생명과 충북
태양의 땅

2012年度

地方道 設計 單價算出書

忠 淸 北 道

Ⅰ 노 임 단 가

직종코드	직 종 명	규 격	단위	단 가 1	단 가 2	단 가 3	비 고
L003	건축목공		인	104,682.0			
L004	형틀목공		인	114,466.0			
L005	창호공		인	107,183.0			
L006	철 골 공		인	114,141.0			
L007	철 공		인	113,632.0			
L008	철 근 공		인	114,884.0			
L009	철 판 공		인	111,670.0			
L013	석 공		인	119,030.0			
L015	비 계 공		인	126,924.0			
L017	조 적 공		인	109,297.0			
L020	미 장 공		인	107,403.0			
L021	방 수 공		인	81,612.0			
L022	타 일 공		인	115,534.0			
L023	줄 눈 공		인	88,140.0			
L024	연 마 공		인	90,245.0			
L025	콘크리트공		인	107,477.0			
L027	보일러공		인	97,465.0			
L028	배 관 공		인	95,187.0			
L029	배 관 공(수 도)		인	121,189.0			
L030	위 생 공		인	93,707.0			
L031	보 온 공		인	93,112.0			
L032	도 장 공		인	105,730.0			
L033	내 장 공		인	108,686.0			
L034	도 배 공		인	89,724.0			
L038	화약취급공		인	107,051.0			
L039	착 암 공		인	83,149.0			
L041	포 장 공		인	96,988.0			
L042	포 설 공		인	84,211.0			
L043	궤 도 공		인	96,970.0			
L045	잠 수 부		인	142,472.0			
L047	보 링 공		인	87,389.0			
L050	조 경 공		인	95,540.0			
L051	벌 목 부		인	99,200.0			
L053	플랜트 기계설치공		인	152,521.0			
L054	플랜트 용접공		인	176,855.0			

직종코드	직 종 명	규 격	단위	단 가 1	단 가 2	단 가 3	비 고
L055	플랜트 배관공		인	155,819.0			
L056	플랜트 제관공		인	132,884.0			
L057	플랜트 특별인부		인	101,412.0			
L058	플랜트 케이블 전공		인	152,273.0			
L059	플랜트 계장공		인	141,831.0			
L060	플랜트 보온공		인	138,852.0			
L061	송전전공		인	317,565.0			
L062	배전전공		인	195,794.0			
L063	플랜트 전공		인	144,303.0			
L064	내선전공		인	122,891.0			
L065	특별고압케이블전공		인	222,742.0			
L066	고압케이블전공		인	187,417.0			
L067	저압케이블전공		인	149,599.0			
L068	철도신호공		인	154,561.0			
L069	계 장 공		인	139,784.0			
L070	전기공사기사		인	137,423.0			
L071	전기공사산업기사		인	120,357.0			
L072	통신외선공		인	172,407.0			
L073	통신설비공		인	124,758.0			
L074	통신내선공		인	122,975.0			
L075	통신케이블공		인	191,885.0			
L076	무선안테나공		인	149,521.0			
L077	통신관련기사		인	155,534.0			
L078	통신관련산업기사		인	145,230.0			
L079	통신관련기능사		인	124,291.0			
L081	작업반장		인	102,573.0			
L082	인력운반공		인	88,865.0			
L083	조 력 공		인	88,637.0			
L084	특별인부		인	97,283.0			
L085	보통인부		인	75,608.0			
L086	건설기계운전사		인	109,748.0			
L087	화물차운전사		인	90,701.0			
L088	일반기계운전사		인	81,728.0			
L090	선 원		인	83,617.0			
L093	준설선선장		인	119,215.0			

직종코드	직 종 명	규 격	단위	단 가 1	단 가 2	단 가 3	비 고
L095	준설선기관사		인	98,825.0			
L096	준설선운전사		인	98,299.0			
L099	기계설비공		인	95,011.0			
L104	제 도 사		인	88,987.0			
L112	유 리 공		인	101,191.0			
L114	용 접 공		인	118,003.0			
L117	덕 트 공		인	88,603.0			
L119	할 석 공		인	103,334.0			
L120	제철축로공		인	250,667.0			
L127	지적기사		인	195,584.0			
L128	지적산업기사		인	163,870.0			
L130	지적기능사		인	130,795.0			
L132	송전활선전공		인	363,254.0			
L133	배전활선전공		인	338,780.0			
L134	건설기계조장		인	92,878.0			
L137	플랜트 특수용접공		인	176,077.0			
L170	견 출 공		인	103,673.0			
L172	코 킹 공		인	102,894.0			
L173	판넬조립공		인	103,162.0			
L182	지붕잇기공		인	114,953.0			
L302	H/W시험사		인	183,444.0			
L303	S/W시험사		인	194,219.0			
L306	광케이블설치사		인	195,695.0			
L401	도편수		인	185,455.0			
L402	목조각공		인	125,806.0			
L403	한식목공		인	142,682.0			
L404	한식목공조공		인	103,992.0			
L405	드잡이공		인	161,094.0			
L406	한식와공		인	182,853.0			
L407	한식와공조공		인	135,713.0			
L408	석조각공		인	176,959.0			
L409	한식석공		인	148,638.0			
L411	한식미장공		인	125,647.0			
L412	석면 해체공		인	99,179.0			
L700	기 술 사		인	330,109.0			

직종코드	직 종 명	규 격	단위	단 가 1	단 가 2	단 가 3	비 고
L701	특급기술자		인	258,612.0			
L702	고급기술자		인	205,855.0			
L703	중급기술자		인	181,472.0			
L704	초급기술자		인	133,629.0			
L705	고급기능사		인	145,353.0			
L706	중급기능사		인	136,981.0			
L707	초급기능사		인	115,960.0			
L801	특급감리원		인	267,240.0			
L802	고급감리원		인	195,665.0			
L803	중급감리원		인	179,440.0			
L804	초급감리원		인	161,362.0			
L903	변전전공		인	166,496.0			
L904	특급 품질 관리원		인	109,418.0			
L905	고급 품질 관리원		인	106,383.0			
L906	중급 품질 관리원		인	93,802.0			
L907	초급 품질 관리원		인	90,660.0			
L908	비파괴 시험공		인	167,675.0			
L910	특급기술자(측량기술계)		인	197,621.0			
L911	고급기술자(측량기술계)		인	157,294.0			
L912	중급기술자(측량기술계)		인	142,919.0			
L913	초급기술자(측량기술계)		인	114,818.0			
L917	고급기능사(지도제작)		인	157,242.0			
L918	중급기능사(지도제작)		인	126,930.0			
L919	초급기능사(지도제작)		인	106,202.0			

Ⅱ 자 재 단 가

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M00005	각재	미송	M3	426,000		598,800	139	520,956	98			598,800	89	426,000	가정/
M00006	미송판재	3.6m x 30cm x 3.0cm (상품)	M3	462,000		628,740	139	598,800	99			628,740	89	462,000	가정/
M00007	초유폭약PLUS	BAG (25kg)/BOX	kg			1,784	320	1,496	315	1,496	1-272	1,496	114	1,496	거가/315
M00008	메가마이트	50mm,20kg/BOX	kg					4,445	315	4,445	1-272			4,445	거가/315
M00010	전기뇌관	4.5M	EA			2,630	320	1,710	315	1,710	1-272	1,710	114	1,710	거가/315
M00013	버튼비트	38×76mm	EA							170,000	1-655			170,000	물정/1-655
M00015	신나	KSM6060 2종 18ℓ (조합페인트용)	L			2,333	625	3,266	502	1,778	2-258	2,777	475	1,778	물정/2-258
M00021	도로표지용유리알	KSL2521 1호	KG					1,500	201	1,900	1-353	2,500	231	1,500	거가/201
M00032	용접봉(연강용)	3.2mm KSE4301	KG			2,020	1387	2,280	1134	2,280	1-619	2,280	1181	2,020	물자/1387
M00035	아세칠렌	98% (용접용) 1kg=853ℓ	KG			11,000	부33	10,000	1259	10,000	2-947	11,000	1238	10,000	거가/1259
M00038	PP마대	45×70cm	매			200	부48					200	1246	200	물자/부48
M00040	보통철선	#8 4.0M/M 10.1M/KG	KG			1,270	66	1,200	71	1,250	1-106	1,270	56	1,200	거가/71
M00041	보통철선	#10 3.2M/M 15.8M/KG	KG			1,290	66	1,200	71	1,250	1-106	1,290	56	1,200	거가/71
M00053	이형철근	D10M/M 0.560KG/M SD30A,30B	M/T					840,000	33	828,000	1-70			828,000	물정/1-70
M00055	이형철근	D13M/M 0.995KG/M SD30A,30B	M/T					830,000	33	818,000	1-70			818,000	물정/1-70
M00062	이형철근	D16M/M 1.560KG/M SD30A,30B	M/T					825,000	33	813,000	1-70			813,000	물정/1-70
M00071	아스팔트(유제)	RS(C)-1,2,3,4 P/K(200ℓ)	D/M	103,000		140,000	154	140,000	129	140,000	1-245	120,000	179	103,000	가정/
M00074	아스팔트콘크리트	#78 표층용	M/T					70,000	129					70,000	거가/129
M00124	꺽쇠	10*100	KG											200	
M00134	연마지	120# (9"×11")	매			230	1418	230	1145	275	1-658	275	1216	230	물자/1418
M00160	철못	N75 75x3.25M/M 25KG/상자	KG			1,437	67	1,202	71	1,100	1-106	1,110	56	1,100	물정/1-106
M00161	철못	N50 50x2.64M/M 25KG/상자	KG			1,478	67	1,216	71	1,110	1-106	1,110	56	1,110	물정/1-106
M00184	연결볼트	φ16x33	SET			850	192	850	213	980	1-369	1,000	217	850	물자/192

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M00193	제강슬래그	3-5mm (미끄럼방지용)	KG					220	87	220	1-125			220	거가/87
M00263	앙카핀	D=16MM, L=50CM	EA					900	331	700	1-433	800	245	700	물정/1-433
M00266	착색제	M-GREEN	GR							22	1-432			22	물정/1-432
M0033009	ㄷ형강	125x65x6M/M 13.40KG/M	M/T			950,000	44	980,000	37	990,000	2-77	971,000	35	950,000	물자/44
M00399	강관동바리	∮48.6×2.4,L=2.6~4.0	본			22,000	144	22,000	106	23,900	1-165	23,900	91	22,000	물자/144
M00520	비닐(PE필름)	0.1mm*18*91m	M2			683	부18	540	1268	529	2-1036	683	1230	529	물정/2-1036
M00580	방수소켓	6A 250V	EA					743	927	1,255	1-865			743	거가/927
M00584	전구	60w	EA					352	928	460	1-886			352	거가/928
M00585	경광등	KS-125	대					75,000	928	50,000	1-892			50,000	물정/1-892
M00634	강관비계	48.6MM X 2.3MM	M	3,045		3,317	144	3,317	106	3,317	1-164	3,317	90	3,045	가정/
M00635	연결핀(단관비계)	48.6mm용	EA	830		1,000	144	1,000	106	1,050	1-164	1,050	90	830	가정/
M00636	자재크램프(단관비계)	48x48mm용	EA	1,275		1,500	144	1,500	106	1,570	1-164	1,570	90	1,275	가정/
M00637	받침판(단관비계)	48x48mm용 (BASE PLATE)	EA	2,856		3,400	144	3,400	106	3,400	1-164	3,400	90	2,856	가정/
M00638	철물	앙카용	EA			1,500	144			1,050	1-164			1,050	물정/1-164
M0072003	무늬강판	3.2x914x1829M/M 44.8KG/M	KG			1,130	59	1,200	53	1,171	2-88			1,130	물자/59
M00774	다이아몬드톱날(블레이드)	φ14" x 3.2t (콘크리트,아스팔트용)	매			196,000	1420	210,000	1146	210,000	1-657	210,000	1214	196,000	물자/1420
M00795	구조용H형강	250x250x9x14M/M 72.4KG/M	M/T			980,000	47	1,005,000	38	1,020,000	2-81	1,030,000	37	980,000	물자/47
M00847	PVC지수판	200x5T KSM3805	M					2,600	316	2,900	1-218	3,800	138	2,600	거가/316
M00909	PVC파이프(일반용VG2)	50㎜ x 4m	M			1,198	740	1,280	651	1,255	2-537	1,187	564	1,187	유물/564
M00983	와이어메쉬	#8 φ4.0x150x150	M2			2,080	97	2,090	82	1,920	1-111	1,920	72	1,920	물정/1-111
M00987	ㄱ형강	175x175x12mm 31.8kg/m	M/T			1,060,000	45	1,060,000	36	1,250,000	2-76	1,130,000	38	1,060,000	물자/45
M01022	갈매기표지판	600x450㎜ (양면)	EA			167,200	187	160,000	206	178,100	1-359			160,000	거가/206
M01069	내벽판넬(벽A)	1200x2400mm(스트립보드+스트립보드)	매			48,000	500	37,000	616	48,000	2-4564	37,000	517	37,000	거가/616

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M01071	판넬조인바	L=2400㎜	SET			6,000	500			6,000	2-464	7,200	517	6,000	물자/500
M01072	출입구채양	600*1200	SET			26,400	500	15,200	616	26,400	2-464	15,200	517	15,200	거가/616
M01073	박공판넬	L=2400㎜	매			3,840	500	2,800	616	3,840	2-464	2,700	517	2,700	유물/517
M01074	지붕판(ROOF)	0.5 Keystone plate	M2			8,400	500	8,400	615	8,400	2-464	8,400	517	8,400	물자/500
M01075	트러스(TRUSS)	SPAN 7.2m(C-60x30x10x2.3t)	SET					55,000	616			52,300	517	52,300	유물/517
M01076	중도리(PURLIN)	C-60x30x10x2.3t	M			2,100	500	2,100	616	2,100	2-464	2,000	517	2,000	유물/517
M01077	천정판(CEILING)	미장합판+50㎜그라스울	매			10,800	500	8,800	616	10,800	2-464	8,400	517	8,400	유물/517
M01078	T-BAR	25x38x0.4T KS	M			1,800	462	1,800	615	1,180	2-464	1,800	517	1,180	물정/2-464
M01230	충진제(아스팔트실란트)		KG			1,600	499	2,500	146			3,000	379	1,600	물자/499
M01242	전선관	폴리에틸렌16㎜	M					260	859	286	1-779			260	거가/859
M01243	전선관	폴리에틸렌22㎜	M					363	859	399	1-779			363	거가/859
M0129024	구조용 강관(백관)	48.6x1.8M/M 2.007KG/M	KG			1,508	64	1,768	56					1,508	물자/64
M01311	내벽판넬(목재문)	1200x2400㎜	매			120,000	500	76,800	616	120,000	2-464	76,800	517	76,800	거가/616
M0144027	보통철선	#14 2.0M/M 40.6M/KG	M					31	71	32	1-106			31	거가/71
M01452	피복양생제		G			.9	346	1	332	1	1-429			.9	물자/346
M01453	침식안정제	접착제(CMS)	GR					2.2	332	2.2	1-429	2.5	241	2.2	거가/332
M01565	도로표시용접착제	A,B	KG			9,500	629			9,500	1-353			9,500	물자/629
M01601	미송원목	18cm미만 (소경목)	M3			188,622	138	215,568	98	181,137	1-162	188,622	89	181,137	물정/1-162
M01724	열연후판	9.0 <T≤ 20.0 2438x6096㎜ SS41	M/T			1,300,000	54	1,240,000	46	1,146,000	2-86	1,147,000	40	1,146,000	물정/2-86
M01791	철못	N150 150x4.88M/M 25KG/상자	KG			1,478	67	1,216	71	1,110	1-106	1,110	56	1,110	물정/1-106
M01796	산소	99% 6000ℓ(기체) 40ℓ	병			12,000	부33	12,000	1259	12,000	2-947			12,000	물자/부33
M01803	PVC파이프(일반용VG2)	100㎜ x 4m	M			4,005	740	4,285	651	3,988	2-537	3,966	564	3,966	유물/564
M01810	고철설	용해용(중) (매입가)	KG			380	부47	420	1280	385	2-1052	400	1246	380	물자/부47

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M01818	강모래(충청도청주)	세사(시내도착도)	M3									23,000	77	23,000	유물/77
M01856	TAR PAPER	1000x1000x5㎜	M2					10,000	145	10,000	1권267	10,000	192	10,000	거가/145
M01889	교량용 집수구	STS 250 ×250	개					280,000	229	260,000	1-252			260,000	물정/1-252
M01906	호안용블록(I형블록)	40x40x10㎝ (7.14/㎡)	M2			14,000	267	11,500	287					11,500	거가/287
M01961	잔디	300x300x30㎜ (흙부착)	매			380	338	390	340	370	1-409	390	237	370	물정/1-409
M02067	레미콘	#57 25-21-8	M3					57,520	91	61,980	1-137			57,520	거가/91
M02069	레미콘	#57 25-18-8	M3					56,030	91	61,390	1-137			56,030	거가/91
M02070	레미콘	#57 25-16-8	M3					54,540	92	59,890	1-137			54,540	거가/92
M02092	원심력철근콘크리트관(보통2종)	1000㎜	본			261,700	291	269,900	265	262,250	1-375	261,750	118	261,700	물자/291
M02113	COIR-NET	φ5x20x20㎜	M2			1,200	343	1,800	331	1,300	1-428	900	244	900	유물/244
M02115	종자	양잔디혼합	G					7	332	7	1-429			7	거가/332
M02118	비료	복합비료	G			1	부24			1.25	1-435	1.25	250	1	물자/부24
M02188	직선결속선	#20 3.5M/M	KG			1,490	66	1,530	71			1,490	56	1,490	물자/66
M02234	스틸그레이팅	900*1000*50	EA					97,000	199	114,400	1-336			97,000	거가/199
M02270	아연도금지주	150*75*5*7*3700	본			207,200	189	134,125	215			140,000	353	134,125	거가/215
M02272	비닐피복능형철망	#8 58*58	M2			9,820	455	9,080	412	9,820	1-532	9,820	343	9,080	거가/412
M02273	와이어고정구	100*70*10	SET			6,900	189							6,900	물자/189
M02274	고정구B/N	φ10*40	EA			1,500	189							1,500	물자/189
M02316	로 드	T38*3050	개당							322,000	1-655			322,000	물정/1-655
M02377	도로용페인트(상온형)	KSM6080 (백색) 18ℓ	L			4,500	629	3,830	201	4,500	1-353	4,500	231	3,830	거가/201
M02379	도로용페인트(상온형)	KSM6080 (황색,1종) 18ℓ	L			5,600	629	4,850	201	5,700	1-353	5,700	231	4,850	거가/201
M02398	잔디융단(취부용)	접착섬유매트리스	KG							4,955	1권388			4,955	물정/1권388
M02413	가드레일(표준레일)	4.0x350x4330㎜	매	82,727		139,000	192	138,500	214	140,500	1-369	140,500	217	82,727	가정/

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M02420	라운드레일(중분대)	4.0T*350*965	매	56,636		126,500	192	115,000	214					56,636	가정/
M02443	철근콘크리트U형플륨관	#300 310x275x32x2000㎜	M			12,250	309	13,600	271	12,250	1-380	12,250	126	12,250	물자/309
M02444	철근콘크리트U형플륨관	#600 640x500x60x2000㎜	M			31,800	309	35,250	271	31,750	1-380	31,800	126	31,750	물정/1-380
M02521	엔드레일	4*350*765	매	23,364		63,510	192	63,510	213	64,510	1-371			23,364	가정/
M02598	생크로드	T38*380	EA							246,000	1-655			246,000	물정/1-655
M02599	슬리브	T38*190	EA							67,000	1-655			67,000	물정/1-655
M02601	아연도강연선	2.00M/M 7연선 22㎟	KG					2,400	960					2,400	거가/960
M02603	앵커볼트	25x500㎜ (1" x20")	EA							3,676	1권115			3,676	물정/1권115
M02615	접지용전선	6㎟	M					995	834	843	1-745			843	물정/1-745
M02616	접지용전선	16㎟	M					2,443	834	1,940	1-745			1,940	물정/1-745
M02617	비닐절연비닐시스차폐케이블(CV	3.5㎟ x 7C (제어용)	M					5,134	835					5,134	거가/835
M02621	압착터미날	14㎟ x 6㎜	EA					119	853	150	1-777			119	거가/853
M02629	반경관 취부밴드		EA					2,400	960					2,400	거가/960
M02642	폴리에틸렌(PE)전선관	100㎜ (KSC8445)	M					4,488	858	4,937	1-779			4,488	거가/858
M02644	위샤캡	36㎜ (전)	EA			3,586	929							3,586	물자/929
M02660	교통신호전자제어기	교차로연동(표준형)	대					8,800,000	962	9,500,000	1-907			8,800,000	거가/962
M02661	제어기차광막	150x260x370(FRP)	EA			260,000	1238	290,000	962	250,000	1-907			250,000	물정/1-907
M02662	차량신호등	1면4색	SET			320,000	1238			320,000	1-907			320,000	물자/1238
M02663	차량신호등	1면3색	SET			240,000	1238			240,000	1-907			240,000	물자/1238
M02664	보행신호등	1면2색	SET			160,000	1238			160,000	1-907			160,000	물자/1238
M02665	신호등용전구	1면2색	SET							2,400	1-911			2,400	물정/1-911
M02666	차량등철주	Φ250x8M	본			1,100,000	1239	1,100,000	962	1,100,000	1-907			1,100,000	물자/1239
M02667	보행등철주	Φ125x4M	본			320,000	1239	320,000	962	340,000	1-907			320,000	물자/1239

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M02668	차량등부착대	5M	본			250,000	1239			260,000	1-907			250,000	물자/1239
M02669	차량등부착대	9M	본			370,000	1149	370,000	962	350,000	1-907			350,000	물정/1-907
M02670	맨홀(신호등)	600x600x780	SET					210,000	174	320,000	1-908			210,000	거가/174
M02671	차량철주기초앵카	Φ250	SET			420,000	1239	420,000	962	420,000	1-907			420,000	물자/1239
M02672	보행철주기초앵카	Φ125	SET					120,000	962					120,000	거가/962
M02673	좌대앵커		EA			120,000	1238	280,000	963	140,000	1-907			120,000	물자/1238
M02674	보호금구	차량등용	SET			32,000	1239	35,000	963	32,000	1-907			32,000	물자/1239
M02675	보호금구	보행등용	SET			35,000	1239	40,000	963	35,000	1-907			35,000	물자/1239
M02676	접지봉	14Dx1000MM	본					35,000	924	3,500	1-858			3,500	물정/1-858
M02700	알루미늄판	3000x210	KG			4,030	85	4,860	66					4,030	물자/85
M02707	볏짚거적	1m x 60m/매	M2			800	346	600	332	600	1-429	700	244	600	거가/332
M02708	앙카핀	D=16mm,L=0.5m	EA					900	331	700	1-433	800	245	700	물정/1-433
M02709	착지핀	D=16mm,L=0.35m	EA					700	331	500	1-433	700	245	500	물정/1-433
M02710	매트고정판	80*80*30	EA							1,800	1-432			1,800	물정/1-432
M02711	비닐끈	Φ30	M							35		50		35	물정/
M02737	지지대(아연용융도금)	145*100*337.5*4t	EA											9,400	
M02738	사각파이프	ㅁ75*75*3,2t	EA											1,560	
M02739	BRACKET	ㅁ100*70*4t	EA											480	
M02740	고정B/N	Φ16*150	EA											239	
M02741	충격흡수용고무	85×67 육각	EA	2,636						7,000	1-334			2,636	가정/
M02742	단부지주	150x150x2000x3500	본			650,000	189	492,135	215			550,000	353	492,135	거가/215
M02815	표지병	130x110x30mm	EA			12,000	197	12,000	206	20,000	1-346	15,500	229	12,000	물자/197
M02816	도막방수제	슈프림데크코트	KG			4,000	517	4,000	478					4,000	물자/517

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M02817	도막방수제	데크코트펠트	M2			2,000	517	2,000	478					2,000	물자/517
M02818	도막방수제	아스팔트접착제	L			2,222	517							2,222	물자/517
M02835	천막	야적시트	매					28,300	109					28,300	거가/109
M02947	와이어로우프(흑선)	6x7 16M/M 0.932KG/M	M			4,090	189	4,090	215			4,500	353	4,090	물자/189
M02948	와이어로우프(흑선)	6x7 20M/M 1.460KG/M	M			4,840	189	4,840	215					4,840	물자/189
M02949	앵커	Φ22mm ,L=0.5m	EA			6,300	부78							6,300	물자/부78
M02953	PY 클립	Φ120MM	EA			5,100	부78							5,100	물자/부78
M02959	스치로폴본드		KG			1,200	124			1,500	2-369			1,200	물자/124
M02969	해양오탁방지막(SILT PROTECTOR	5x20m 25Ton	SET			1,300,000	326	1,200,000	322					1,200,000	거가/322
M0453021	알루미늄청동주물	1종 PbBrC-1 C급	KG					14,500	69	15,500	1-132			14,500	거가/69
M0486172	육각볼트	M16x200mm	EA			877	88	660	74	647	1-119			647	물정/1-119
M0486217	육각볼트	M20x60mm	EA			564	88	431	74	408	1-108			408	물정/1-108
M0519033	앵커볼트	16x350mm (5/8"x14")	EA							979	1권115			979	물정/1권115
M0519035	앵커볼트	19x350mm	EA							1,484	1권115			1,484	물정/1권115
M0747052	보통시멘트 (청주)	40kg/대 (포장품)	대			3,900	106	4,180	88					3,900	물자/106
M0774006	콘크리트혼화재(양생제)	ECONEX-CU 유성 200ℓ/DM	L			2,500	115			3,000	1-143			2,500	물자/115
M0828003	에폭시접착제	미끄럼 방지 시설용	KG			15,000	128	15,000	121					15,000	물자/128
M0874009	외송원목	18cm미만 (소경목:칠레)	M3			188,622	138	215,568	98			188,622	89	188,622	물자/138
M1002015	비계파이프(단관비계)	6000x48.6x2.3mm	본			19,902	144	19,900	106	19,902	1-164	19,902	90	19,900	거가/106
M1017060	안전발판	400×1829	EA			20,000	146	17,000	105	25,500	1-165			17,000	거가/105
M1056002	문양거푸집(스치로폴)	910x910x25mm	M2			6,038	150	3,018	115					3,018	거가/115
M1059006	박리제	철재유러폼용(유성) 200ℓ/DM	L			1,500	151	750	115	1,000	1-167	2,000	94	750	거가/115
M1061003	IN CORNER	EURO FORM	M2			16,500	146	20,900	113	21,200	1-167	18,500	94	16,500	물자/146

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M1061013	OUT CORNER	EURO FORM	M2			26,400	146							26,400	물자/146
M1062024	STEEL PANEL	600x1200mm (부속품별도)	EA			26,900	146	28,800	113	28,800	1-167	28,800	94	26,900	물자/146
M1062030	STEEL PANEL	600x1800mm (부속품별도)	EA					36,500	113					36,500	거가/113
M1062033	WEDGE PIN	LONG 18x32x90mm	EA			57	147	59	109	61	1-171	61	95	57	물자/147
M1062039	FLAT TIE	4.0x18x200mm	EA			140	147	210	109	210	1-171	210	95	140	물자/147
M1062055	PIPE CLAMP	HOR	EA			1,690	147	1,620	109					1,620	거가/109
M1062064	DROP HEAD	75x150	EA									6,700	237	6,700	유물/237
M1062067	BEAM	L1650mm	EA									16,300	237	16,300	유물/237
M1142033	콘크리트스페이서(철근받침대)		EA			100	152	100	109					100	물자/152
M1143058	콘크리트스페이서		EA			150	152							150	물자/152
M1146016	아스팔트콤파운드	1종,KSF-4052	KG			1,500	499	1,500	471	1,500	2-239	1,500	379	1,500	물자/499
M1188009	콘크리트도로경계블록	SC형 15x15x15x100㎝ KSF4006	EA			3,200	173	3,100	158	3,300	1-297	3,200	194	3,100	거가/158
M1209003	보차도경계석(화강석)	180x200x1000mm (직선)	EA			17,600	174	14,500	160	19,200	1-300	21,170	193	14,500	거가/160
M1209006	보차도경계석(화강석)	200x300x1000mm (직선)	EA			26,900	174	25,500	160	28,800	1-300	31,460	193	25,500	거가/160
M1281003	소형고압블럭	T=60mm 회색	M2			8,500	180	8,500	166	8,500	1-314			8,500	물자/180
M1281006	소형고압블럭	T=60mm 적색	M2			9,500	180	9,000	166	9,500	1-314			9,000	거가/166
M1386006	델리네이터	φ100mm 토공용 (양면)	EA					36,000	204	33,000	1-363			33,000	물정/1-363
M1386041	델리네이터	φ100mm 옹벽,교량용 (양면)	EA					18,000	204	18,000	1-363			18,000	거가/204
M1386042	델리네이터	φ100mm 가드레일용 (양면)	EA					18,000	204	18,000	1-363			18,000	거가/204
M1392019	표지병	130x110x30mm(단면)	EA					11,000	206			13,500	229	11,000	거가/206
M1404009	도로반사경	φ1000mm (SUS,지주포함)	SET					290,000	204	300,000	1-364	422,500	219	290,000	거가/204
M1407006	교통안전표지판	삼각형 (1변 120㎝) AL판	SET			173,000	187	164,300	203	169,700	1-359	156,000	219	156,000	유물/219
M1407012	교통안전표지판	원형 (φ90㎝) AL판	SET			178,800	187	169,800	203	175,400	1-359	156,000	219	156,000	유물/219

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M1407025	교통안전표지판	오각형 (900x300x900)	조			171,500	187	162,900	203			156,000	219	156,000	유물/219
M1413105	경계표지판	140 x 70 (면계표지) 401-1	EA							350,000	1-358			350,000	물정/1-358
M1413121	경계표지판	300 x 200 (군계표지) 401-2	EA							2,000,000	1-358			2,000,000	물정/1-358
M1413131	경계표지판	360 x 220 (도계표지) 401-3	EA							2,500,000	1-358			2,500,000	물정/1-358
M1413225	이정표지판	250 x 180 (2지명) 402-2	EA							1,500,000	1-358			1,500,000	물정/1-358
M1413226	이정표지판	300 × 240 (3지명 이정표시)	EA							2,250,000	1-358			2,250,000	물정/1-358
M1413307	방향안내표지판	445 x 220 (3방향) 403-2	EA							2,800,000	1-358			2,800,000	물정/1-358
M1434403	케이블	φ18x3x7	M			6,250	183	4,640	216					4,640	거가/216
M1437015	가드레일(취부볼트)	ψ19x180 (PIPE용)	SET			2,670	192	2,690	213	2,400	1-369	1,900	217	1,900	유물/217
M1437021	가드레일(토공용포스트)	φ139.8x4.5x2200	본	47,636		77,600	192	77,000	214	64,000	1-369	82,000	217	47,636	가정/
M1500015	도로용페인트(가열식)	KSM5336 (백색) 18ℓ	L			4,900	629	4,400	201	4,900	1-353	4,900	231	4,400	거가/201
M1500018	도로용페인트(가열식)	KSM5336 (황색,1종) 18ℓ	L			5,667	629	4,950	201	5,800	1-353	5,800	231	4,950	거가/201
M1500021	프라이머	융착식 도료용 접착제 18ℓ	L			4,500	629	3,850	201	4,500	1-353	4,500	231	3,850	거가/201
M1791009	THP유공관(배수유공관)	200 x 4m	M			8,454	806	7,400	662	7,400	2-560	7,390	599	7,390	유물/599
M2028003	부직포	1.0T/M (맹암거)	M2			800	327	900	323	960	1-209			800	물자/327
M2049537	부직포	400g/M2 3Ton SE350	M2			1,400	327	1,700	323	1,800	1-209			1,400	물자/327
M2550103	들잔디종자	발아촉진 처리종자	GR					60	332	40	1-417			40	물정/1-417
M3114003	에폭시 씰링제		KG			13,000	126			9,000	2-229			9,000	물정/2-229
M3189003	BASE CHANNEL	20x90x70x2.3t	M			3,600	500	4,000	616	3,600	2-464	4,000	517	3,600	물자/500
M3192003	TOP CHANNEL	20x40x70x2.3t	M					3,000	616	3,540	2-464	3,000	517	3,000	거가/616
M3198003	외벽판넬(벽A)	1200x2400㎜ (합판)	매					44,000	616	50,400	2-464	44,000	517	44,000	거가/616
M3201003	외벽판넬(창)	1200x2400㎜ (일반900창)	매					79,800	616	108,000	2-464	79,800	517	79,800	거가/616
M3204003	외벽판넬(철제문)	1200x2400㎜	매					122,000	616	132,000	2-464	115,900	517	115,900	유물/517

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
M4077021	조합페인트	KSM5312 2급 백색 18ℓ	L			4,388	622	3,474	502	4,185	2-258	4,185	471	3,474	거가/502
M4119003	319퍼티	회색 18ℓ	L			3,833	624	3,377	507					3,377	거가/507
M4218053	스치로폴	T=10m/m(비중0.03)	매			1,401	672	1,404	571					1,401	물자/672
M4329035	보통합판	4.8x1210x2420㎜ (1급T-II)	M2					2,721	547	2,956	2-369			2,721	거가/547
M4332011	내수합판	12 x 910x1820㎜ (1급T-I)	M2	7,740				9,843	547	9,675	2-361			7,740	가정/
M4335011	미장합판(태고합판)	12 x1210x2420㎜ (양면)	M2					10,620	548					10,620	거가/548
M5369811	PVC파이프(일반용VG1)	30㎜ x 3.1T x 4m	M			1,235	740	1,295	651	1,310	2-537	1,223	564	1,223	유물/564
M5985015	THP파이프(파상형일반관)	400㎜ x 4m	M					14,730	662					14,730	거가/662
M7245112	세륜기(ROLL-TYPE)	경제형(W2200 L5340 H1000)	대					17,000,000	1008	17,000,000	1-714			17,000,000	거가/1008
M7329005	가설방음판	1980x500x32㎜ (아연도금)	M2					35,000	413					35,000	거가/413
M7329025	방음벽지주(아연도금)	H-148x100x6x9 (부속자재포함)	M					71,000	413					71,000	거가/413
M7362011	600V가교PE절연비닐시스케이블	14 ㎟ x1C (KSC3611)	m					1,884	804					1,884	거가/804
M7644015	PVC전선관(HI전선관)	54㎜	M			1,179	1111	1,446	859	1,591	1-779			1,179	물자/1111
M8146503	반경철판	50x2x2400	EA					25,347	960					25,347	거가/960
M8916006	연마지	80# 230x280㎜ (공연마용)	매					250	1145					250	거가/1145
M8934103	3윙비트(THREE WING BIT)	4"	EA					140,000	1147	140,000	1-656			140,000	거가/1147
M9165009	탄성고무받침	3.2t x 914MM x 15M	M2					4,444	216					4,444	거가/216
M9327003	산소	99% 6000ℓ(기체) 40ℓ	L			2.3	부33	2.1	1259	2.1	2-947	2.3	1238	2.1	거가/1259
M9372003	중유	저유황(1.0%) B-B	L	970										970	가정/
M9384003	프로판가스	일반용	KG			1,800	부32	1,677	1259	1,833	2-947	1,865	1237	1,677	거가/1259
MBANGJE	방수제 (침투식)	콘크리트교면침투방수제	L					15,870	484					15,870	거가/484
MH010	캡		EA											600	
MSTI20	스치로폴	T=20m/m 비중 0.03	M2			2,808	672	2,808	571	2,469	2-370	2,530	392	2,469	물정/2-370

자재코드	명 칭	규 격	단위	가격정보		물가자료		거래가격		물가정보		유통물가		적용단가	비 고
				단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지	단 가	페이지		
MT0077	앵커핀	16*0.5m	EA					900	331	700	1-433	800	245	700	물정/1-433
MT0078	착지핀	16*0.35m	EA					700	331	500	1-433	700	245	500	물정/1-433
MT0079	부착망	#10-58*58,PVC코팅	M3			5,260	455	5,770	412	5,265	1-532	5,260	343	5,260	물자/455
MT0080	녹생토	암절면용	M3					72,000	329					72,000	거가/329
MT0082	양잔디 혼합종자		G					7	332	7	1-429			7	거가/332
MU500318	혼화제	무수축 콘크리트	KG			2,400	117			2,300	1-143			2,300	물정/1-143
MZ002	지주	Φ60.5	M							12,700	1-359			12,700	물정/1-359
MZ003	지주캡		EA											1,950	
MZ005	지주	Φ318.5×139.8	SET							3,500,000	1-357			3,500,000	물정/1-357
MZ007	지주	Φ355.6×165.2	SET							3,900,000	1-357			3,900,000	물정/1-357
MZ009	지주	Φ267.4×114.3	SET							2,800,000	1-357			2,800,000	물정/1-357
MZ017	지주	Φ355.6×216.3	SET							4,500,000	1-357			4,500,000	물정/1-357
MZ023	PE망		M2							250	1권388			250	물정/1권388

Ⅲ 중기 사용료

코 드	중 기 명	규 격	수 량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비고
E0001010019	불도저(무한궤도)	19 TON		HR	91,288	22,864	43,384	25,040	
E0001010032	불도저(무한궤도)	32 TON		HR	128,311	22,864	72,190	33,257	
E0001010032I	불도저+리퍼2	32 ton	1	HR	139,193	22,864	72,274	44,055	
E0001010032I	불도저+리퍼3	32 ton	1	HR	140,961	22,864	72,274	45,823	
E0001030032	유압식 리퍼	32 TON		HR	1,768			1,768	
E0002010020	굴삭기(유압식백호우)	0.2 M3	1	HR	41,731	22,864	9,050	9,817	
E0002010040	굴삭기(무한궤도)	0.4 M3		HR	53,385	22,864	18,068	12,453	
E0002010070	굴삭기(무한궤도)	0.7 M3		HR	62,995	22,864	21,170	18,961	
E0002010070I	유압식백호우+ 진동콤펙터	0.7㎥	1	HR	67,292	22,864	21,170	23,258	
E0002010070I	유압식백호우+브레이카조합	0.7㎥	1	HR	71,977	22,864	21,170	27,943	
E0002010100	굴삭기(무한궤도)	1.0 M3		HR	81,686	22,864	35,589	23,233	
E0002110018	굴삭기(타이어)	0.18 M3		HR	47,635	22,864	10,387	14,384	
E0002110060	굴삭기(타이어)	0.60 M3		HR	66,466	22,864	21,517	22,085	
E0002300007	대형 브레이카	0.7 M3용		HR	8,982			8,982	
E0002300009	백호우1.0+압쇄기(펄버라이져)		1	HR	96,711	22,864	35,589	38,258	
E0002400007	유압식 진동 콤팩터(굴삭기부착	0.7 M3용		HR	4,297			4,297	
E0002500100	압쇄기(펄버라이저)	1.0M3용		HR	15,025			15,025	
E0003010172	로더(무한궤도)	1.72 M3		HR	79,514	22,864	26,427	30,223	
E0003020057	로더 (타이어)	0.57 M3		HR	37,188	22,864	7,539	6,785	
E0003020172	로더(타이어)	1.72 M3		HR	66,442	22,864	21,110	22,468	
E0005020036	모터그레이더	3.6 (일반용)		HR	77,985	22,864	33,686	21,435	
E0006020025	덤프트럭	2.5 톤		HR	29,677	18,896	5,986	4,795	
E0006020045	덤프트럭	4.5 톤	1	HR	34,434	18,896	10,322	5,216	
E0006020060	덤프트럭	6 TON		HR	41,528	18,896	16,515	6,117	
E0006020080	덤프트럭	8 TON		HR	45,837	18,896	19,198	7,743	
E0006020105	덤프트럭	10.5 TON		HR	56,796	18,896	29,108	8,792	
E0006020150	덤프트럭	15 TON		HR	70,071	22,864	32,824	14,383	
E000602B150	덤프트럭BR	15 TON	1	HR	72,671	22,864	32,824	16,983	
E000602R150	덤프트럭RR	15 TON	1	HR	71,111	22,864	32,824	15,423	
E0006100150	덤프트럭 자동덮개시설	15톤용		HR	329			329	
E0011060010	매캐덤 롤러(자주식)	8-10 TON		HR	44,200	22,864	13,415	7,921	
E0011060012	매캐덤 롤러(자주식)	10-12 TON		HR	49,170	22,864	16,416	9,890	
E0012060008	탠덤롤러(자주식)	5 - 8 TON		HR	38,468	22,864	8,826	6,778	
E0012060014	탠덤롤러(자주식)	10-14 TON		HR	47,122	22,864	14,827	9,431	
E0013050007	진동 롤러 (핸드가이드식)	0.7 톤		HR	28,145	22,864	3,718	1,563	

코 드	중 기 명	규 격	수 량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비고
E0013060100	진동롤러(자주식)	10 TON		HR	72,462	22,864	28,004	21,594	
E0014060015	타이어롤러(자주식)	8 - 15 TON		HR	51,279	22,864	14,720	13,695	
E0015060030	양족식 롤러(자주식)	30 TON		HR	131,747	22,864	57,547	51,336	
E0016300080	래머	80 KG		HR	18,723	17,026	1,285	412	
E0017300015	플레이트 콤팩터	1.5 TON		HR	19,584	17,026	2,005	553	
E0021010020	무한궤도 크레인	20 TON (0.57 M3)		HR	63,462	22,864	15,438	25,160	
E0021010025	무한궤도 크레인	25 TON (0.76 M3)		HR	69,200	22,864	17,233	29,103	
E0021010150	무한궤도 크레인	150 TON		HR	209,697	22,864	43,802	143,031	
E0021040010	크레인(타이어)	10 TON		HR	54,200	22,864	7,900	23,436	
E0021040015	크레인(타이어)	15 TON		HR	67,233	22,864	9,773	34,596	
E0021040020	크레인(타이어)	20 TON		HR	78,453	22,864	11,228	44,361	
E0021040025	크레인(타이어)	25 TON		HR	80,344	22,864	12,683	44,797	
E0021040030	크레인(타이어)	30 TON		HR	84,827	22,864	16,011	45,952	
E0021040040	크레인(타이어)	40 TON		HR	97,135	22,864	19,964	54,307	
E0021040050	크레인(타이어)	50 TON		HR	113,191	22,864	23,487	66,840	
E0021050005	트럭탑제형 크레인	5 TON		HR	38,412	18,896	9,154	10,362	
E0021050010	트럭탑제형 크레인	10 TON		HR	57,934	18,896	18,489	20,549	
E0021050015	트럭탑제형 크레인	15 TON		HR	63,447	18,896	19,747	24,804	
E0021140057	크레인부수물(크람셀)	0.57 M3		HR	469		102	367	
E0024020001	경운기	1,000 (KG)		HR	19,917	17,026	2,332	559	
E0027020020	트럭 트랙터 및 트레일러	20 TON		HR	71,638	22,864	34,310	14,464	
E0027020040	트럭 트렉터 및 트레일러	40 TON		HR	91,206	22,864	42,628	25,714	
E0027020060	트럭 트렉터 및 트레일러	60 TON		HR	113,552	22,864	54,688	36,000	
E0032010003	아스팔트 페이퍼(피니셔)	3 M		HR	78,564	22,864	20,809	34,891	
E0033020038	아스팔트 디스트리뷰우터	3800 L		HR	53,680	22,864	20,382	10,434	
E0034300300	아스팔트 스프레이어	300 L		HR	18,946	17,026	1,416	504	
E0034300400	아스팔트 스프레이어	400 L		HR	19,837	17,026	2,125	686	
E0036110142	콘크리트 피니셔 (중앙분리대용	105.9 KW		HR	94,961	22,864	18,711	53,386	
E0042050020	콘크리트 믹서	0.20 M3		HR	22,335	17,026	2,215	3,094	
E0044300400	커터(콘크리트및아스팔트용)	320-400 MM		HR	29,714	17,026	11,228	1,460	
E0044300401	로드캇타	PS-250	1	HR	32,702	17,026	11,228	4,448	
E0045040080	콘크리트 펌프차	21M (65~75㎥/hr)		HR	87,778	22,864	29,687	35,227	
E0045040081	콘크리트 펌프차	28M (65~75㎥/hr)	1	HR	94,754	22,864	30,898	40,992	
E0045040082	콘크리트 펌프차	32M (80~95㎥/hr)	1	HR	111,604	22,864	34,938	53,802	
E0045040083	콘크리트 펌프차	36M (80~95㎥/hr)	1	HR	125,222	22,864	35,746	66,612	

코 드	중 기 명	규 격	수 량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비고
E0045040084	콘크리트 펌프차	41M (80~95㎥/hr)	1	HR	141,655	22,864	47,055	71,736	
E0045040085	콘크리트 펌프차	43M (80~95㎥/hr)	1	HR	168,210	22,864	53,114	92,232	
E0045040086	콘크리트 펌프차	47M (80~95㎥/hr)	1	HR	186,144	22,864	53,114	110,166	
E0045040087	콘크리트 펌프차	52M (80~95㎥/hr)	1	HR	200,761	22,864	62,607	115,290	
E0046110350	콘크리트 진동기	엔진식플렉시블형Φ		HR	1,996		1,838	158	
E0051050050	크라셔(이동식)	50 TON/hr		HR	77,504	22,864		54,640	
E0051050150	크라셔(이동식)	150 TON/hr		HR	108,201	22,864		85,337	
E0052050035	공기압축기(이동식)	3.5 M3/Min		HR	35,369	22,864	10,759	1,746	
E0052050071	공기압축기(이동식)	7.1 M3/Min		HR	43,376	22,864	17,353	3,159	
E0052050103	공기압축기(이동식)	10.3 M3/Min		HR	51,496	22,864	24,641	3,991	
E0052050170	공기압축기(이동식)	17.0 M3/Min		HR	68,300	22,864	40,780	4,656	
E0052050210	공기압축기(이동식)	21.0M3/MIN		HR	77,244	22,864	47,895	6,485	
E0052100016	페이브먼트 브레이카	15.9KG (35#)		HR	416			416	
E0054010017	크로울러드릴(공기식)	17 M3/Min (120MM)		HR	32,977	22,864		10,113	
E0054050110	유압식크로울러드릴	110㎾	1	HR	76,653	22,864	34,224	19,565	
E0056300027	착암기(래그햄머)	2.7M3/MIN		HR	700			700	
E0059010006	코어 드릴	15.24㎝		HR	370			370	
E0063300022	디이젤 파일햄머	2.2 TON		HR	57,358	22,864	24,006	10,488	
E0064080100	보오링기계	60MM X 1000M (37.3		HR	6,486			6,486	
E0072021000	자동세륜기	2200*5150*1000		HR	15,559		839	14,720	
E0072040055	물탱크(살수차)	5500 L		HR	44,804	18,896	18,085	7,823	
E0072040160	물탱크(살수차)	16000 L		HR	58,988	18,896	25,087	15,005	
E0073300010	라인 마커	10Km/hr		HR	61,752	17,026	32,205	12,521	
E0073600055	차선 제거기	4.10kW		HR	28,525	18,896	6,776	2,853	
E0075050050	발전기	50 KW		HR	36,916	17,026	16,138	3,752	
E0075050250	발전기	250 KW		HR	97,837	17,026	71,047	9,764	
E0076110200	용접기 (교류)	200 AMP		HR	72			72	
E0076130150	용착기	100-150㎜		HR	1,011			1,011	
E0077300050	건설용펌프(자흡식)	50mm(1.49kw X 10m)		HR	54			54	
E0077300100	건설용펌프(자흡식)	100mm(3.73kw X 20m		HR	77			77	
E0077300150	건설용펌프(자흡식)	150mm(14.92kw X 20		HR	244			244	
E0077400080	수중모터 펌프	80 ㎜		HR	261			261	
E0077400150	수중모터 펌프	150 ㎜		HR	526			526	
E0077500016	취부기 (녹생토 암절개면 보호	11.94 kW		HR	15,971			15,971	
E0077500025	취부기 (녹생토 암절개면 보호	18.65 kW		HR	24,973			24,973	

코 드	중 기 명	규 격	수 량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비고
E0077500043	취부기(자연표토복원용)	4.3㎥, 80HP	1	HR	101,414	17,026	11,488	72,900	
E0078120015	디이젤엔진	11.19 KW		HR	3,033		2,775	258	
E0088010019	에어호스	(1.91㎝) X 3B X 50		HR	54			54	
E0088020001	바이브레이터	봉상후렉시블		HR	39			39	
E0088020002	이동식 임목파쇄	93.25kw	1	HR	60,136	22,864		37,272	
E0088020003	부착용 집계	07㎥용	1	HR	4,641			4,641	
E0088020004	굴삭기(부착용집계)	07㎥	1	HR	67,636	22,864	21,170	23,602	

중 기 명 : 불도저(무한궤도) 19 TON

중기가격 : 142,035 천원 분류코드 : E0001010019

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 불도저(무한궤도)	0.1763	천원	142,035	25,040	
* 소 계				25,040	
재 료 비 경 유	25	L	1,496	37,400	
잡 품	16	%		5,984	
* 소 계				43,384	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				91,288	

중 기 명 : 불도저(무한궤도) 32 TON

중기가격 : 188,640 천원 분류코드 : E0001010032

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 불도저(무한궤도)	0.1763	천원	188,640	33,257	
* 소 계				33,257	
재 료 비 경 유	41.6	L	1,496	62,233	
잡 품	16	%		9,957	
* 소 계				72,190	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				128,311	

중 기 명 : 불도저+리퍼2 32 ton

중기가격 : 188,640 천원 분류코드 : E0001010032M

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 불도저(무한궤도)	0.2148	천원	188,640	40,519	
유압식 리퍼/32 TON	2	HR	1,768	3,536	
* 소 계				44,055	
재 료 비 경 유	39.6	L	1,496	59,241	
잡 품	22	%		13,033	
* 소 계				72,274	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				139,193	

중 기 명 : 불도저+리퍼3 32 ton

중기가격 : 188,640 천원 분류코드 : E0001010032N

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 불도저(무한궤도)	0.2148	천원	188,640	40,519	
유압식 리퍼/32 TON	3	HR	1,768	5,304	
* 소 계				45,823	
재 료 비 경 유	39.6	L	1,496	59,241	
잡 품	22	%		13,033	
* 소 계				72,274	
노 무 비 중기운전기사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				140,961	

중 기 명 : 유압식 리퍼 32 TON

중기가격 : 19,291 $ 분류코드 : E0001030032

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 유압식 리퍼	0.0795	$	22,248	1,768	
* 소 계				1,768	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				1,768	

중 기 명 : 굴삭기(유압식백호우) 0.2 M3

중기가격 : 52,000 천원 분류코드 : E0002010020

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(유압식백호우)	0.1888	천원	52,000	9,817	
* 소 계				9,817	
재 료 비 경 유	5	L	1,496	7,480	
잡 품	21	%		1,570	
* 소 계				9,050	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				41,731	

중 기 명 : 굴삭기(무한궤도) 0.4 M3

중기가격 : 61,106 천원 분류코드 : E0002010040

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(무한궤도)	0.2038	천원	61,106	12,453	
* 소 계				12,453	
재 료 비 경 유	9.9	L	1,496	14,810	
잡 품	22	%		3,258	
* 소 계				18,068	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				53,385	

중 기 명 : 굴삭기(무한궤도) 0.7 M3

중기가격 : 93,042 천원 분류코드 : E0002010070

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(무한궤도)	0.2038	천원	93,042	18,961	
* 소 계				18,961	
재 료 비 경 유	11.6	L	1,496	17,353	
잡 품	22	%		3,817	
* 소 계				21,170	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				62,995	

중 기 명 : 유압식백호우+ 진동콤펙터 0.7㎥

중기가격 : 분류코드 : E0002010070M

명	칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	유압식백호우/(0.7㎥)	W012	1	시간	18,961	18,961	
	유압식 진동 콤팩터(굴삭기부착용)/0.7 M3용		1	HR	4,297	4,297	
*	소 계					23,258	
재 료 비	유압식백호우/(0.7㎥)	W012	1	시간	21,170	21,170	
*	소 계					21,170	
노 무 비	유압식백호우/(0.7㎥)	W012	1	시간	22,864	22,864	
*	소 계					22,864	
**	총 계					67,292	

중 기 명 : 유압식백호우+브레이카조합 0.7㎥

중기가격 : 분류코드 : E0002010070N

명	칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	유압식백호우/(0.7㎥)	W012	1	시간	18,961	18,961	
	대형 브레이카/0.7 M3용		1	HR	8,982	8,982	
*	소 계					27,943	
재 료 비	유압식백호우/(0.7㎥)	W012	1	시간	21,170	21,170	
*	소 계					21,170	
노 무 비	유압식백호우/(0.7㎥)	W012	1	시간	22,864	22,864	
*	소 계					22,864	
**	총 계					71,977	

중 기 명 : 굴삭기(무한궤도) 1.0 M3

중기가격 : 114,000 천원 분류코드 : E0002010100

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(무한궤도)	0.2038	천원	114,000	23,233	
* 소 계				23,233	
재 료 비 경 유	19.5	L	1,496	29,172	
잡 품	22	%		6,417	
* 소 계				35,589	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				81,686	

중 기 명 : 굴삭기(타이어) 0.18 M3

중기가격 : 65,000 천원 분류코드 : E0002110018

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(타이어)	0.2213	천원	65,000	14,384	
* 소 계				14,384	
재 료 비 경 유	5.6	L	1,496	8,377	
잡 품	24	%		2,010	
* 소 계				10,387	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				47,635	

중 기 명 : 굴삭기(타이어) 0.60 M3

중기가격 : 99,800 천원 분류코드 : E0002110060

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(유압식,타이어형)	0.2213	천원	99,800	22,085	
* 소 계				22,085	
재 료 비 경 유	11.6	L	1,496	17,353	
잡 품	24	%		4,164	
* 소 계				21,517	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				66,466	

중 기 명 : 대형 브레이카 0.7 M3용

중기가격 : 13,750 천원 분류코드 : E0002300007

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 대형 브레이카	0.6533	천원	13,750	8,982	
* 소 계				8,982	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				8,982	

중 기 명 : 백호우1.0+압쇄기(펄버라이져)

중기가격 : 분류코드 : E0002300009

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(유압식백호우)/1.0 M3	1	HR	23,233	23,233	
압쇄기(펄버라이저)/1.0M3용	1	HR	15,025	15,025	
* 소 계				38,258	
재 료 비 굴삭기(유압식백호우)/1.0 M3	1	HR	35,589	35,589	
* 소 계				35,589	
노 무 비 굴삭기(유압식백호우)/1.0 M3	1	HR	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				96,711	

중 기 명 : 유압식 진동 콤팩터(굴삭기부착용) 0.7 M3용

중기가격 : 13,751 천원 분류코드 : E0002400007

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 유압식 진동 콤팩터(굴삭기부착용)	0.3125	천원	13,751	4,297	
* 소 계				4,297	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				4,297	

중 기 명 : 압쇄기(펄버라이저) 1.0M3용

중기가격 : 23,000 천원 분류코드 : E0002500100

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 압쇄기(펄버라이저	0.6533	천원	23,000	15,025	
* 소 계				15,025	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				15,025	

중 기 명 : 로더(무한궤도) 1.72 M3

중기가격 : 112,087 $ 분류코드 : E0003010172

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 로우더(무한궤도)	0.2338	$	129,269	30,223	
* 소 계				30,223	
재 료 비 경 유	14.6	L	1,496	21,841	
잡 품	21	%		4,586	
* 소 계				26,427	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				79,514	

중 기 명 : 로더 (타이어) 0.57 M3

중기가격 : 33,297 천원 분류코드 : E0003020057

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 로우더 (타이어)	0.2038	천원	33,297	6,785	
* 소 계				6,785	
재 료 비 경 유	3.5	L	1,496	5,236	
잡 품	44	%		2,303	
* 소 계				7,539	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				37,188	

중 기 명 : 로더(타이어) 1.72 M3

중기가격 : 110,246 천원 분류코드 : E0003020172

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 로우더(타이어)	0.2038	천원	110,246	22,468	
* 소 계				22,468	
재 료 비 경 유	9.8	L	1,496	14,660	
잡 품	44	%		6,450	
* 소 계				21,110	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				66,442	

중 기 명 : 모터그레이더 3.6 (일반용)

중기가격 : 146,720 천원 분류코드 : E0005020036

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	모우터그레이더	0.1461	천원	146,720	21,435	
*	소 계				21,435	
재 료 비	경 유	16.2	L	1,496	24,235	
	잡 품	39	%		9,451	
*	소 계				33,686	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				77,985	

중 기 명 : 덤프트럭 2.5 톤

중기가격 : 16,531 천원 분류코드 : E0006020025

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	덤프트럭	0.2901	천원	16,531	4,795	
*	소 계				4,795	
재 료 비	경 유	2.9	L	1,496	4,338	
	잡 품	38	%		1,648	
*	소 계				5,986	
노 무 비	화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
*	소 계				18,896	
**	총 계				29,677	

중 기 명 : 덤프트럭 4.5 톤

중기가격 : 19,299 천원 분류코드 : E0006020045

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 덤프트럭	0.2703	천원	19,299	5,216	
* 소 계				5,216	
재 료 비 경 유	5	L	1,496	7,480	
잡 품	38	%		2,842	
* 소 계				10,322	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				34,434	

중 기 명 : 덤프트럭 6 TON

중기가격 : 21,089 천원 분류코드 : E0006020060

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 덤프트럭	0.2901	천원	21,089	6,117	
* 소 계				6,117	
재 료 비 경 유	8	L	1,496	11,968	
잡 품	38	%		4,547	
* 소 계				16,515	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				41,528	

중 기 명 : 덤프트럭 8 TON

중기가격 : 28,119 천원 분류코드 : E0006020080

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 덤프트럭	0.2754	천원	28,119	7,743	
* 소 계				7,743	
재 료 비 경 유	9.3	L	1,496	13,912	
잡 품	38	%		5,286	
* 소 계				19,198	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				45,837	

중 기 명 : 덤프트럭 10.5 TON

중기가격 : 39,729 천원 분류코드 : E0006020105

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 덤프트럭	0.2213	천원	39,729	8,792	
* 소 계				8,792	
재 료 비 경 유	14.1	L	1,496	21,093	
잡 품	38	%		8,015	
* 소 계				29,108	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				56,796	

중 기 명 : 덤프트럭 15 TON

중기가격 : 64,995 천원 분류코드 : E0006020150

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	덤프트럭	0.2213	천원	64,995	14,383	
*	소 계				14,383	
재 료 비	경 유	15.9	L	1,496	23,786	
	잡 품	38	%		9,038	
*	소 계				32,824	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				70,071	

중 기 명 : 덤프트럭BR 15 TON

중기가격 : 64,995 천원 분류코드 : E000602B150

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	덤프트럭	0.2613	천원	64,995	16,983	
*	소 계				16,983	
재 료 비	경 유	15.9	L	1,496	23,786	
	잡 품	38	%		9,038	
*	소 계				32,824	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				72,671	

중 기 명 : 덤프트럭RR 15 TON

중기가격 : 64,995 천원 분류코드 : E000602R150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 덤프트럭	0.2373	천원	64,995	15,423	
* 소 계				15,423	
재 료 비 경 유	15.9	L	1,496	23,786	
잡 품	38	%		9,038	
* 소 계				32,824	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				71,111	

중 기 명 : 덤프트럭 자동덮개시설 15톤용

중기가격 : 1,250 천원 분류코드 : E0006100150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 덤프트럭 자동덮개시설	0.2637	천원	1,250	329	
* 소 계				329	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				329	

중 기 명 : 매캐덤 롤러(자주식) 8-10 TON

중기가격 : 39,341 $ 분류코드 : E0011060010

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 매캐덤 로울러(자주식)	0.1746	$	45,371	7,921	
* 소 계				7,921	
재 료 비 경 유	7.6	L	1,496	11,369	
잡 품	18	%		2,046	
* 소 계				13,415	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				44,200	

중 기 명 : 매캐덤 롤러(자주식) 10-12 TON

중기가격 : 49,117 $ 분류코드 : E0011060012

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 매캐덤 로울러(자주식)	0.1746	$	56,646	9,890	
* 소 계				9,890	
재 료 비 경 유	9.3	L	1,496	13,912	
잡 품	18	%		2,504	
* 소 계				16,416	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				49,170	

중 기 명 : 탠덤롤러(자주식) 5 - 8 TON

중기가격 : 32,726 $ 분류코드 : E0012060008

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 탠덤로울러(자주식)	0.1796	$	37,742	6,778	
* 소 계				6,778	
재 료 비 경 유	5	L	1,496	7,480	
잡 품	18	%		1,346	
* 소 계				8,826	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				38,468	

중 기 명 : 탠덤롤러(자주식) 10-14 TON

중기가격 : 45,533 $ 분류코드 : E0012060014

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 탠덤로울러(자주식)	0.1796	$	52,513	9,431	
* 소 계				9,431	
재 료 비 경 유	8.4	L	1,496	12,566	
잡 품	18	%		2,261	
* 소 계				14,827	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				47,122	

중 기 명 : 진동 롤러 (핸드가이드식) 0.7 톤

중기가격 : 5,670 천원 분류코드 : E0013050007

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 진동 로울러 (핸드가이드식)	0.2757	천원	5,670	1,563	
* 소 계				1,563	
재 료 비 경 유	2.2	L	1,496	3,291	
잡 품	13	%		427	
* 소 계				3,718	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				28,145	

중 기 명 : 진동롤러(자주식) 10 TON

중기가격 : 67,914 $ 분류코드 : E0013060100

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 진동로울러(자주식)	0.2757	$	78,325	21,594	
* 소 계				21,594	
재 료 비 경 유	14.4	L	1,496	21,542	
잡 품	30	%		6,462	
* 소 계				28,004	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				72,462	

중 기 명 : 타이어롤러(자주식) 8 - 15 TON

중기가격 : 62,865 $ 분류코드 : E0014060015

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 타이어로울러(자주식)	0.1889	$	72,502	13,695	
* 소 계				13,695	
재 료 비 경 유	8	L	1,496	11,968	
잡 품	23	%		2,752	
* 소 계				14,720	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				51,279	

중 기 명 : 양족식 롤러(자주식) 30 TON

중기가격 : 238,803 $ 분류코드 : E0015060030

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 양족식 로울러(자주식)	0.1864	$	275,411	51,336	
* 소 계				51,336	
재 료 비 경 유	32.6	L	1,496	48,769	
잡 품	18	%		8,778	
* 소 계				57,547	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				131,747	

중 기 명 : 래머 80 KG

중기가격 : 1,134 천원 분류코드 : E0016300080

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 래머	0.364	천원	1,134	412	
* 소 계				412	
재 료 비 휘 발 유	0.7	L	1,671	1,169	
잡 품	10	%		116	
* 소 계				1,285	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				18,723	

중 기 명 : 플레이트 콤팩터 1.5 TON

중기가격 : 1,318 $ 분류코드 : E0017300015

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 플레이트 콤팩터	0.364	$	1,520	553	
* 소 계				553	
재 료 비 휘 발 유	1	L	1,671	1,671	
잡 품	20	%		334	
* 소 계				2,005	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				19,584	

중 기 명 : 무한궤도 크레인 20 TON (0.57 M3)

중기가격 : 137,209 $ 분류코드 : E0021010020

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 무한궤도 크레인	0.159	$	158,243	25,160	
* 소 계				25,160	
재 료 비 경 유	8.6	L	1,496	12,865	
잡 품	20	%		2,573	
* 소 계				15,438	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				63,462	

중 기 명 : 무한궤도 크레인 25 TON (0.76 M3)

중기가격 : 158,714 $ 분류코드 : E0021010025

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 무한궤도 크레인	0.159	$	183,044	29,103	
* 소 계				29,103	
재 료 비 경 유	9.6	L	1,496	14,361	
잡 품	20	%		2,872	
* 소 계				17,233	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				69,200	

중 기 명 : 무한궤도 크레인 150 TON

중기가격 : 773,188 $ 분류코드 : E0021010150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 무한궤도 크레인	0.1604	$	891,717	143,031	
* 소 계				143,031	
재 료 비 경 유	24.4	L	1,496	36,502	
잡 품	20	%		7,300	
* 소 계				43,802	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				209,697	

중 기 명 : 크레인(타이어) 10 TON

중기가격 : 105,000 천원 분류코드 : E0021040010

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.2232	천원	105,000	23,436	
* 소 계				23,436	
재 료 비 경 유	3.8	L	1,496	5,684	
잡 품	39	%		2,216	
* 소 계				7,900	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				54,200	

중 기 명 : 크레인(타이어) 15 TON

중기가격 : 155,000 천원 분류코드 : E0021040015

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.2232	천원	155,000	34,596	
* 소 계				34,596	
재 료 비 경 유	4.7	L	1,496	7,031	
잡 품	39	%		2,742	
* 소 계				9,773	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				67,233	

중 기 명 : 크레인(타이어) 20 TON

중기가격 : 198,750 천원 분류코드 : E0021040020

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.2232	천원	198,750	44,361	
* 소 계				44,361	
재 료 비 경 유	5.4	L	1,496	8,078	
잡 품	39	%		3,150	
* 소 계				11,228	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				78,453	

중 기 명 : 크레인(타이어) 25 TON

중기가격 : 225,000 천원 분류코드 : E0021040025

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.1991	천원	225,000	44,797	
* 소 계				44,797	
재 료 비 경 유	6.1	L	1,496	9,125	
잡 품	39	%		3,558	
* 소 계				12,683	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				80,344	

중 기 명 : 크레인(타이어) 30 TON

중기가격 : 275,000 천원 분류코드 : E0021040030

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.1671	천원	275,000	45,952	
* 소 계				45,952	
재 료 비 경 유	7.7	L	1,496	11,519	
잡 품	39	%		4,492	
* 소 계				16,011	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				84,827	

중 기 명 : 크레인(타이어) 40 TON

중기가격 : 325,000 천원 분류코드 : E0021040040

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.1671	천원	325,000	54,307	
* 소 계				54,307	
재 료 비 경 유	8.5	L	1,496	12,716	
잡 품	57	%		7,248	
* 소 계				19,964	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				97,135	

중 기 명 : 크레인(타이어) 50 TON

중기가격 : 400,000 천원 분류코드 : E0021040050

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인(타이어)	0.1671	천원	400,000	66,840	
* 소 계				66,840	
재 료 비 경 유	10	L	1,496	14,960	
잡 품	57	%		8,527	
* 소 계				23,487	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				113,191	

중 기 명 : 트럭탑제형 크레인 5 TON

중기가격 : 41,399 천원 분류코드 : E0021050005

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 트럭탑제형 크레인	0.2503	천원	41,399	10,362	
* 소 계				10,362	
재 료 비 경 유	5.1	L	1,496	7,629	
잡 품	20	%		1,525	
* 소 계				9,154	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				38,412	

중 기 명 : 트럭탑제형 크레인 10 TON

중기가격 : 82,100 천원 분류코드 : E0021050010

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 트럭탑재형 크레인	0.2503	천원	82,100	20,549	
* 소 계				20,549	
재 료 비 경 유	10.3	L	1,496	15,408	
잡 품	20	%		3,081	
* 소 계				18,489	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				57,934	

중 기 명 : 트럭탑제형 크레인 15 TON

중기가격 : 99,100 천원 분류코드 : E0021050015

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 트럭탑재형 크레인	0.2503	천원	99,100	24,804	
* 소 계				24,804	
재 료 비 경 유	11	L	1,496	16,456	
잡 품	20	%		3,291	
* 소 계				19,747	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				63,447	

중 기 명 : 크레인부수물(크람셀) 0.57 M3

중기가격 : 2,126 $ 분류코드 : E0021140057

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크레인부수물(크람셀)	0.15	$	2,451	367	
* 소 계				367	
재 료 비 크레인부수물 : 크람셀티스	0.002	대	51,000	102	
* 소 계				102	
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				469	

중 기 명 : 경운기 1,000 (KG)

중기가격 : 1,626 천원 분류코드 : E0024020001

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 경운기	0.344	천원	1,626	559	
* 소 계				559	
재 료 비 경 유	1.3	L	1,496	1,944	
잡 품	20	%		388	
* 소 계				2,332	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				19,917	

중 기 명 : 트럭 트랙터 및 트레일러 20 TON

중기가격 : 49,594 $ 분류코드 : E0027020020

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 트럭 트랙터 및 트레일러	0.2529	$	57,196	14,464	
* 소 계				14,464	
재 료 비 경 유	16.5	L	1,496	24,684	
잡 품	39	%		9,626	
* 소 계				34,310	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				71,638	

중 기 명 : 트럭 트렉터 및 트레일러 40 TON

중기가격 : 88,164 $ 분류코드 : E0027020040

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 트럭 트렉터 및 트레일러	0.2529	$	101,679	25,714	
* 소 계				25,714	
재 료 비 경 유	20.5	L	1,496	30,668	
잡 품	39	%		11,960	
* 소 계				42,628	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				91,206	

중 기 명 : 트럭 트렉터 및 트레일러 60 TON

중기가격 : 123,428 $ 분류코드 : E0027020060

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 트럭 트렉터 및 트레일러	0.2529	$	142,349	36,000	
* 소 계				36,000	
재 료 비 경 유	26.3	L	1,496	39,344	
잡 품	39	%		15,344	
* 소 계				54,688	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				113,552	

중 기 명 : 아스팔트 페이퍼(피니셔) 3 M

중기가격 : 131,883 $ 분류코드 : E0032010003

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	아스팔트 페이퍼(피니셔)	0.2294	$	152,100	34,891	
*	소 계				34,891	
재 료 비	경 유	13	L	1,496	19,448	
	잡 품	7	%		1,361	
*	소 계				20,809	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				78,564	

중 기 명 : 아스팔트 디스트리뷰우터 3800 L

중기가격 : 36,572 $ 분류코드 : E0033020038

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	아스팔트 디스트리뷰우터	0.2474	$	42,178	10,434	
*	소 계				10,434	
재 료 비	경 유	10.9	L	1,496	16,306	
	잡 품	25	%		4,076	
*	소 계				20,382	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				53,680	

중 기 명 : 아스팔트 스프레이어 300 L

중기가격 : 1,764 $ 분류코드 : E0034300300

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	아스팔트 스프레이어	0.2481	$	2,034	504	
*	소 계				504	
재 료 비	휘 발 유	0.8	L	1,671	1,336	
	잡 품	6	%		80	
*	소 계				1,416	
노 무 비	일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
*	소 계				17,026	
**	총 계				18,946	

중 기 명 : 아스팔트 스프레이어 400 L

중기가격 : 2,400 $ 분류코드 : E0034300400

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	아스팔트 스프레이어	0.2481	$	2,767	686	
*	소 계				686	
재 료 비	휘 발 유	1.2	L	1,671	2,005	
	잡 품	6	%		120	
*	소 계				2,125	
노 무 비	일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
*	소 계				17,026	
**	총 계				19,837	

중 기 명 : 콘크리트 피니셔 (중앙분리대용) 105.9 KW

중기가격 : 196,479 $ 분류코드 : E0036110142

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 피니셔 (중앙분리대용)	0.2356	$	226,599	53,386	
* 소 계				53,386	
재 료 비 경 유	10.6	L	1,496	15,857	
잡 품	18	%		2,854	
* 소 계				18,711	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				94,961	

중 기 명 : 콘크리트 믹서 0.20 M3

중기가격 : 9,033 $ 분류코드 : E0042050020

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 믹서	0.2971	$	10,417	3,094	
* 소 계				3,094	
재 료 비 휘 발 유	1.3	L	1,671	2,172	
잡 품	2	%		43	
* 소 계				2,215	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				22,335	

중 기 명 : 커터(콘크리트및아스팔트용) 320-400 MM

중기가격 : 2,331 천원 분류코드 : E0044300400

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 커터(콘크리트및아스팔트용)	0.6266	천원	2,331	1,460	
* 소 계				1,460	
재 료 비 휘 발 유	5.6	L	1,671	9,357	
잡 품	20	%		1,871	
* 소 계				11,228	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				29,714	

중 기 명 : 로드캇타 PS-250

중기가격 : 6,700 천원 분류코드 : E0044300401

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 로드캇타	0.6639	식	6,700	4,448	
* 소 계				4,448	
재 료 비 휘 발 유	5.6	L	1,671	9,357	
잡 품	20	%		1,871	
* 소 계				11,228	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				32,702	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 21M (65~75㎥/hr)

중기가격 : 137,500 천원 분류코드 : E0045040080

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	콘크리트 펌프차	0.2562	천원	137,500	35,227	
*	소 계				35,227	
재 료 비	경 유	14.7	L	1,496	21,991	
	잡 품	35	%		7,696	
*	소 계				29,687	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				87,778	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 28M (65~75㎥/hr)

중기가격 : 160,000 천원 분류코드 : E0045040081

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	콘크리트 펌프차	0.2562	천원	160,000	40,992	
*	소 계				40,992	
재 료 비	경 유	15.3	L	1,496	22,888	
	잡 품	35	%		8,010	
*	소 계				30,898	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				94,754	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 32M (80~95㎥/hr)

중기가격 : 210,000 천원 분류코드 : E0045040082

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 펌프차	0.2562	천원	210,000	53,802	
* 소 계				53,802	
재 료 비 경 유	17.3	L	1,496	25,880	
잡 품	35	%		9,058	
* 소 계				34,938	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				111,604	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 36M (80~95㎥/hr)

중기가격 : 260,000 천원 분류코드 : E0045040083

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 펌프차	0.2562	천원	260,000	66,612	
* 소 계				66,612	
재 료 비 경 유	17.7	L	1,496	26,479	
잡 품	35	%		9,267	
* 소 계				35,746	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				125,222	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 41M (80~95㎥/hr)

중기가격 : 280,000 천원 분류코드 : E0045040084

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 펌프차	0.2562	천원	280,000	71,736	
* 소 계				71,736	
재 료 비 경 유	23.3	L	1,496	34,856	
잡 품	35	%		12,199	
* 소 계				47,055	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				141,655	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 43M (80~95㎥/hr)

중기가격 : 360,000 천원 분류코드 : E0045040085

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 펌프차	0.2562	천원	360,000	92,232	
* 소 계				92,232	
재 료 비 경 유	26.3	L	1,496	39,344	
잡 품	35	%		13,770	
* 소 계				53,114	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				168,210	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 47M (80~95㎥/hr)

중기가격 : 430,000 천원 분류코드 : E0045040086

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	콘크리트 펌프차	0.2562	천원	430,000	110,166	
*	소 계				110,166	
재 료 비	경 유	26.3	L	1,496	39,344	
	잡 품	35	%		13,770	
*	소 계				53,114	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				186,144	

중 기 명 : 콘크리트 펌프차 52M (80~95㎥/hr)

중기가격 : 450,000 천원 분류코드 : E0045040087

명 칭		수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비	콘크리트 펌프차	0.2562	천원	450,000	115,290	
*	소 계				115,290	
재 료 비	경 유	31	L	1,496	46,376	
	잡 품	35	%		16,231	
*	소 계				62,607	
노 무 비	건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
*	소 계				22,864	
**	총 계				200,761	

중 기 명 : 콘크리트 진동기 엔진식플렉시블형Φ45(2.6KW)

중기가격 : 315 천원 분류코드 : E0046110350

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 콘크리트 진동기	0.5033	천원	315	158	
* 소 계				158	
재 료 비 휘 발 유	1	L	1,671	1,671	
잡 품	10	%		167	
* 소 계				1,838	
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				1,996	

중 기 명 : 크라셔(이동식) 50 TON/hr

중기가격 : 186,232 $ 분류코드 : E0051050050

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크라셔(이동식)	0.2544	$	214,781	54,640	
* 소 계				54,640	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				77,504	

중 기 명 : 크라셔(이동식) 150 TON/hr

중기가격 : 290,858 $ 분류코드 : E0051050150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크라셔(이동식)	0.2544	$	335,446	85,337	
* 소 계				85,337	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				108,201	

중 기 명 : 공기압축기(이동식) 3.5 M3/Min

중기가격 : 10,500 천원 분류코드 : E0052050035

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 공기압축기(이동식)	0.1663	천원	10,500	1,746	
* 소 계				1,746	
재 료 비 경 유	6.2	L	1,496	9,275	
잡 품	16	%		1,484	
* 소 계				10,759	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				35,369	

중 기 명 : 공기압축기(이동식) 7.1 M3/Min

중기가격 : 19,000 천원 분류코드 : E0052050071

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 공기압축기(이동식)	0.1663	천원	19,000	3,159	
* 소 계				3,159	
재 료 비 경 유	10	L	1,496	14,960	
잡 품	16	%		2,393	
* 소 계				17,353	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				43,376	

중 기 명 : 공기압축기(이동식) 10.3 M3/Min

중기가격 : 24,000 천원 분류코드 : E0052050103

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 공기압축기(이동식)	0.1663	천원	24,000	3,991	
* 소 계				3,991	
재 료 비 경 유	14.2	L	1,496	21,243	
잡 품	16	%		3,398	
* 소 계				24,641	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				51,496	

중 기 명 : 공기압축기(이동식) 17.0 M3/Min

중기가격 : 28,000 천원 분류코드 : E0052050170

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 공기압축기(이동식)	0.1663	천원	28,000	4,656	
* 소 계				4,656	
재 료 비 경 유	23.5	L	1,496	35,156	
잡 품	16	%		5,624	
* 소 계				40,780	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				68,300	

중 기 명 : 공기압축기(이동식) 21.0M3/MIN

중기가격 : 39,000 천원 분류코드 : E0052050210

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 공기압축기(이동식)	0.1663	천원	39,000	6,485	
* 소 계				6,485	
재 료 비 경 유	27.6	L	1,496	41,289	
잡 품	16	%		6,606	
* 소 계				47,895	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				77,244	

중 기 명 : 페이브먼트 브레이카 15.9KG (35#)

중기가격 : 1,443 $ 분류코드 : E0052100016

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 페이브먼트 브레이카	0.25	$	1,664	416	
* 소 계				416	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				416	

중 기 명 : 크로울러드릴(공기식) 17 M3/Min (120MM)

중기가격 : 41,279 천원 분류코드 : E0054010017

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 크로울러 드릴	0.245	천원	41,279	10,113	
* 소 계				10,113	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				32,977	

중 기 명 : 유압식크로울러드릴 110㎾

중기가격 : 130,000 천원 분류코드 : E0054050110

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 유압식크로울러드릴	0.1505	천원	130,000	19,565	
* 소 계				19,565	
재 료 비 경 유	18.6	L	1,496	27,825	
잡 품	23	%		6,399	
* 소 계				34,224	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				76,653	

중 기 명 : 착암기(래그햄머) 2.7M3/MIN

중기가격 : 2,431 $ 분류코드 : E0056300027

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 착암기(래그햄머)	0.25	$	2,803	700	
* 소 계				700	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				700	

중 기 명 : 코어 드릴 15.24㎝

중기가격 : 713 천원 분류코드 : E0059010006

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 코어드릴	0.52	천원	713	370	
* 소 계				370	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				370	

중 기 명 : 디이젤 파일햄머 2.2 TON

중기가격 : 34,790 $ 분류코드 : E0063300022

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 디이젤 파일햄머	0.2614	$	40,123	10,488	
* 소 계				10,488	
재 료 비 경 유	11.8	L	1,496	17,652	
잡 품	36	%		6,354	
* 소 계				24,006	
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				57,358	

중 기 명 : 보오링기계 60MM X 1000M (37.30KW)

중기가격 : 17,451 $ 분류코드 : E0064080100

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 보오링기계	0.3223	$	20,126	6,486	
* 소 계				6,486	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				6,486	

중 기 명 : 자동세륜기 2200*5150*1000

중기가격 : 23,000 천원 분류코드 : E0072021000

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 자동세륜기	0.64	천원	23,000	14,720	
* 소 계				14,720	
재 료 비 전 력 비	15.1	원	55	839	
* 소 계				839	
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				15,559	

중 기 명 : 물탱크(살수차) 5500 L

중기가격 : 38,257 천원 분류코드 : E0072040055

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 물탱크(살수차)	0.2045	천원	38,257	7,823	
* 소 계				7,823	
재 료 비 경 유	9.3	L	1,496	13,912	
잡 품	30	%		4,173	
* 소 계				18,085	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				44,804	

중 기 명 : 물탱크(살수차) 16000 L

중기가격 : 73,375 천원 분류코드 : E0072040160

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 물탱크(살수차)	0.2045	천원	73,375	15,005	
* 소 계				15,005	
재 료 비 경 유	12.9	L	1,496	19,298	
잡 품	30	%		5,789	
* 소 계				25,087	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				58,988	

중 기 명 : 라인 마커 10Km/hr

중기가격 : 54,585 천원 분류코드 : E0073300010

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 라인 마커	0.2294	$	54,585	12,521	
* 소 계				12,521	
재 료 비 경 유	20.7	L	1,496	30,967	
잡 품	4	%		1,238	
* 소 계				32,205	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				61,752	

중 기 명 : 차선 제거기 4.10kW

중기가격 : 10,450 천원 분류코드 : E0073600055

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 차선 제거기	0.2731	천원	10,450	2,853	
* 소 계				2,853	
재 료 비 휘 발 유	3.38	L	1,671	5,647	
잡품	20	%		1,129	
* 소 계				6,776	
노 무 비 화물차운전사	1	인	18,896	18,896	
* 소 계				18,896	
** 총 계				28,525	

중 기 명 : 발전기 50 KW

중기가격 : 16,360 천원 분류코드 : E0075050050

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 발전기	0.2294	천원	16,360	3,752	
* 소 계				3,752	
재 료 비 경 유	8.7	L	1,496	13,015	
잡 품	24	%		3,123	
* 소 계				16,138	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				36,916	

중 기 명 : 발전기 250 KW

중기가격 : 42,566 천원 분류코드 : E0075050250

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 발전기	0.2294	천원	42,566	9,764	
* 소 계				9,764	
재 료 비 경 유	38.3	L	1,496	57,296	
잡 품	24	%		13,751	
* 소 계				71,047	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				97,837	

중 기 명 : 용접기 (교류) 200 AMP

중기가격 : 315 천원 분류코드 : E0076110200

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 용접기 (교류)	0.2294	천원	315	72	
* 소 계				72	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				72	

중 기 명 : 용착기 100-150㎜

중기가격 : 4,410 천원 분류코드 : E0076130150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 용착기	0.2294	천원	4,410	1,011	
* 소 계				1,011	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				1,011	

중 기 명 : 건설용펌프(자흡식) 50mm(1.49kw X 10m)

중기가격 : 202 천원 분류코드 : E0077300050

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 건설용펌프(자흡식)	0.2686	천원	202	54	
* 소 계				54	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				54	

중 기 명 : 건설용펌프(자흡식) 100mm(3.73kw X 20m)

중기가격 : 290 천원 분류코드 : E0077300100

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 건설용펌프(자흡식)	0.2686	천원	290	77	
* 소 계				77	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				77	

중 기 명 : 건설용펌프(자흡식) 150mm(14.92kw X 20m)

중기가격 : 912 천원 분류코드 : E0077300150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 건설용펌프(자흡식)	0.2686	천원	912	244	
* 소 계				244	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				244	

중 기 명 : 수중모터 펌프 80 ㎜

중기가격 : 706 천원 분류코드 : E0077400080

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 수중모터 펌프	0.37	천원	706	261	
* 소 계				261	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				261	

중 기 명 : 수중모터 펌프 150 ㎜

중기가격 : 1,424 천원 분류코드 : E0077400150

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 수중모터 펌프	0.37	천원	1,424	526	
* 소 계				526	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				526	

중 기 명 : 취부기 (녹생토 암절개면 보호식재용) 11.94 kW

중기가격 : 37,246 천원 분류코드 : E0077500016

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 취부기 (녹생토 암절개면 보호식재용)	0.4288	천원	37,246	15,971	
* 소 계				15,971	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				15,971	

중 기 명 : 취부기 (녹생토 암절개면 보호식재용) 18.65 kW

중기가격 : 58,240 천원 분류코드 : E0077500025

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 취부기 (녹생토 암절개면 보호식재용)	0.4288	천원	58,240	24,973	
* 소 계				24,973	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				24,973	

중 기 명 : 취부기(자연표토복원용) 4.3㎥, 80HP

중기가격 : 167,742 천원 분류코드 : E0077500043

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 취부기(자연표토복원용)	0.4346	천원	167,742	72,900	
* 소 계				72,900	
재 료 비 경 유	6.4	L	1,496	9,574	
중기 잡유비 산정공식	20	%		1,914	
* 소 계				11,488	
노 무 비 일반기계운전사	1	인	17,026	17,026	
* 소 계				17,026	
** 총 계				101,414	

중 기 명 : 디이젤엔진 11.19 KW

중기가격 : 947 천원 분류코드 : E0078120015

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 디이젤엔진	0.2731	천원	947	258	
* 소 계				258	
재 료 비 경 유	1.6	L	1,496	2,393	
잡 품	16	%		382	
* 소 계				2,775	
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				3,033	

중 기 명 : 에어호스 (1.91㎝) X 3B X 50M

중기가격 : 97 천원 분류코드 : E0088010019

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 에어호스	0.5625	천원	97	54	
* 소 계				54	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				54	

중 기 명 : 바이브레이터 봉상후렉시블

중기가격 : 88 천원 분류코드 : E0088020001

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 바이브레이터	0.45	천원	88	39	
* 소 계				39	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				39	

중 기 명 : 이동식 임목파쇄 93.25kw

중기가격 : 120,000 천원 분류코드 : E0088020002

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 이동식임목파쇄기	0.3106	천원	120,000	37,272	
* 소 계				37,272	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비 건설기계운전사	1	인	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				60,136	

중 기 명 : 부착용 집계 07㎥용

중기가격 : 6,300 천원 분류코드 : E0088020003

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 부착용 집계	0.7367	천원	6,300	4,641	
* 소 계				4,641	
재 료 비					
* 소 계					
노 무 비					
* 소 계					
** 총 계				4,641	

중 기 명 : 굴삭기(부착용집계) 07㎥

중기가격 : 분류코드 : E0088020004

명 칭	수 량	단 위	단 가	금 액	비 고
경 비 굴삭기(무한궤도)/0.7 M3	1	HR	18,961	18,961	
부착용 집계/07㎥용	1	HR	4,641	4,641	
* 소 계				23,602	
재 료 비 굴삭기(무한궤도)/0.7 M3	1	HR	21,170	21,170	
* 소 계				21,170	
노 무 비 굴삭기(무한궤도)/0.7 M3	1	HR	22,864	22,864	
* 소 계				22,864	
** 총 계				67,636	

Ⅳ 단가산출 목록

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.1 무근콘크리트깨기	30Cm미만	1	M3	22,513	8,572	6,583	7,358	J0001
#.2 무근콘크리트깨기	30Cm이상	1	M3	27,582	10,524	8,013	9,045	J0002
#.3 철근콘크리트깨기	30Cm미만	1	M3	28,708	23,146	-7,127	12,689	J0003
#.4 철근콘크리트깨기	30Cm이상	1	M3	34,445	25,375	-5,559	14,629	J0004
#.5 콘크리트치핑	인력	1	M2	23,046	22,375		671	J0005
#.6 석축헐기(인력)	찰쌓기	1	M2	49,598	47,330	2,268		J0006
#.7 석축헐기(인력)	메쌓기	1	M2	21,812	20,867	945		J0007
#.8 콘크리트포장깨기	브레이카+백호우	1	M3	22,183	8,453	6,472	7,258	J0008
#.9 아스팔트포장깨기	브레이카+백호우	1	M3	22,183	8,453	6,472	7,258	J0009
#.10 콘크리트소할(압쇄기)	백호우+펄버라이저	1	M3	31,196	7,375	11,480	12,341	J0010
#.11 포장절단	1차로	1	M	2,385	1,453	899	33	J0011
#.12 포장절단	2차로	1	M	1,792	995	778	19	J0012
#.13 측구뚝쌓기		1	M3	8,617	8,617			J0013
#.14 표토제거	답구간,T=20CM	1	M2	360	90	171	99	J0014
#.15 표토제거	답외구간,T=20CM	1	M2	220	39	124	57	J0015
#.16 벌개제근	(뿌리뽑기)	1	M2	352	352			J0016
#.17 가로수제거		1	본	23,168	9,835	7,587	5,746	J0017
#.18 토사깍기	도쟈19TON	1	M3	1,202	301	571	330	J0018
#.19 토사깍기	도쟈32TON	1	M3	1,016	181	572	263	J0019
#.20 리핑암 깍기	리퍼도쟈 32 ton	1	M3	2,119	367	1,161	591	J0020
#.21 암석절취(육상)	미진동굴착(미진동	1	M3	42,231	18,396	18,880	4,955	J0021
#.22 암석절취(육상)	미진동굴착(혼합화	1	M3	31,744	15,679	12,770	3,295	J0022
#.23 암석절취(육상)	정밀진동제어발파	1	M3	30,125	12,090	13,958	4,077	J0023
#.24 암석절취(육상)	소규모진동제어발	1	M3	18,531	8,297	8,149	2,085	J0024
#.25 암석절취(육상)	중규모진동제어발	1	M3	11,165	4,149	5,462	1,554	J0025
#.26 암석절취(육상)	일반발파	1	M3	8,715	2,681	4,268	1,766	J0026
#.27 암석절취(육상)	대규모발파	1	M3	6,294	1,799	3,037	1,458	J0027
#.28 암석절취(육상)	착암기	1	M3	18,589	14,104	3,040	1,445	J0028
#.29 기계터파기(암반)	착암기	1	M3	28,724	21,461	4,842	2,421	J0029
#.30 발파암깍기	브레이카	1	M3	24,034	6,797	8,797	8,440	J0030
#.31 무대운반	토사,리핑	1	M3					J0031
#.32 무대운반	발파암	1	M3	1,198	381	352	465	J0032
#.33 도쟈운반	토사,L=45.5M	1	M3	906	161	510	235	J0033
#.34 도쟈운반	리핑암,L=45.5M	1	M3	1,732	308	975	449	J0034
#.35 도쟈운반	발파암,L=45.5M	1	M3	4,422	955	2,166	1,301	J0035

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.36 덤프운반(자동덮개)	토사,L=5.0KM	1	M3	5,921	1,936	2,659	1,326	J0039
#.37 덤프운반(자동덮개)	리핑암L=5.0KM	1	M3	7,913	2,842	2,957	2,114	J0040
#.38 덤프운반(자동덮개)	발파암L=5.0KM	1	M3	14,562	5,062	4,809	4,691	J0041
#.39 사토운반(사토장-자동	토사,L=5.0KM	1	M3	6,153	1,992	2,769	1,392	J0046
#.40 사토운반(사토장-자동	리핑암,L=5.0KM	1	M3	8,162	2,901	3,076	2,185	J0047
#.41 사토운반(사토장-자동	발파암,L=5.0KM	1	M3	13,911	4,818	4,717	4,376	J0048
#.42 순성토운반(자동덮개)	토 사,L=5.0KM	1	M3	5,886	1,925	2,642	1,319	J0049
#.43 흙쌓기	노체	1	M3	1,429	543	527	359	J0050
#.44 흙쌓기	노상	1	M3	1,909	707	709	493	J0051
#.45 비다짐성토	녹지대	1	M3	830	148	467	215	J0052
#.46 암성토	두께 30㎝	1	M3	2,465	631	1,106	728	J0053
#.47 암성토	두께 60㎝	1	M3	2,659	683	1,183	793	J0054
#.48 노상준비공	절토부	1	M2	521	166	201	154	J0055
#.49 노상준비공	기존도로부	1	M2	242	82	97	63	J0056
#.50 평떼		1	M2	10,900	6,423	4,477		J0057
#.51 줄떼		1	M2	5,017	3,525	1,492		J0058
#.52 절토면고르기	모래,사질토,점토	1	M2	1,321	720	317	284	J0059
#.53 절토면고르기	연질토,불순자갈	1	M2	2,002	1,160	444	398	J0060
#.54 절토면고르기	호박돌섞인고결토	1	M2	2,267	1,304	508	455	J0061
#.55 절토면고르기	풍화암	1	M2	4,270	2,465	952	853	J0062
#.56 절토면고르기	연암	1	M2	8,346	6,682	1,344	320	J0063
#.57 절토면고르기	발파암	1	M2	10,679	8,615	1,667	397	J0064
#.58 성토면고르기	점토,점질토	1	M2	1,436	1,436			J0065
#.59 성토면고르기	모래,사질토	1	M2	1,285	1,285			J0066
#.60 암반청소	댐기초	1	M2	52,297	38,680	9,823	3,794	J0067
#.61 암반청소	교량,옹벽기초	1	M2	37,300	30,789	4,697	1,814	J0068
#.62 NET잔디	토사,성토부	1	M2	10,099	6,332	3,026	741	J0069
#.63 NET잔디	토사,절토부	1	M2	11,129	6,332	4,056	741	J0070
#.64 NET잔디	리핑암	1	M2	18,414	11,897	5,240	1,277	J0071
#.65 SEED-SPRAY	성토	1	M2	2,382	1,361	900	121	J0072
#.66 암절개면보호식재	리핑암(T=10㎝)	1	M2	57,263	25,428	27,135	4,700	J0073
#.67 암절개면보호식재	발파암(T=15㎝)	1	M2	72,765	32,051	34,723	5,991	J0074
#.68 거적덮기	성토용	1	M2	5,000	1,575	3,323	102	J0075
#.69 거적덮기	절토용	1	M2	5,472	2,047	3,323	102	J0076
#.70 법면가보호망	성토면(공사중)	1	M2	137	12	125		J0077

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.71 녹지대떼		1	M2	5,478	3,986	1,492		J0078
#.72 원지반식생정착공(CODF	성토토사용	1	M2	5,217	988	4,138	91	J0079
#.73 원지반식생정착공T=1cm	절토토사용	1	M2	12,358	1,866	10,339	153	J0080
#.74 원지반식생정착공T=2cm	암절개면녹화용	1	M2	23,934	3,228	20,372	334	J0081
#.75 원지반식생정착공T=7cm	발파암용	1	M2	41,451	16,850	22,838	1,763	J0082
#.76 COIR-NET	(토사구간)	1	M2	8,892	4,973	3,780	139	J0083
#.77 접착성비탈면녹화공법	성토부용(NET),T=3	1	M2	8,643	2,614	5,491	538	J0084
#.78 접착성비탈면녹화공법	절토부토사용,T=3(	1	M2	10,462	3,478	6,428	556	J0084-1
#.79 접착성비탈면녹화공법	토사,리핑용,T=5cr	1	M2	18,084	6,544	10,269	1,271	J0085
#.80 접착성비탈면녹화공법	리핑암용,T=5cm	1	M2	23,715	8,421	13,602	1,692	J0085-1
#.81 접착성비탈면녹화공법	보통암용,T=10cm	1	M2	38,730	11,835	23,424	3,471	J0086
#.82 GL녹화공(SPRAY)	보통토사	1	M2	4,394	1,723	2,464	207	J0087
#.83 GL녹화공(T=5mm)	성토토사	1	M2	6,681	3,046	3,248	387	J0088
#.84 GL녹화공(T=10mm)	절토토사	1	M2	8,904	4,554	3,766	584	J0089
#.85 GL녹화공(T=20mm) 1:1.	경질토사,마사토	1	M2	12,909	6,970	5,003	936	J0090
#.86 GL녹화공(T=20mm) 1:1.	경질토사,마사토(	1	M2	17,187	9,406	7,007	774	J0091
#.87 GL녹화공(T=30mm) 1:1.	경질마사,리핑암	1	M2	16,687	9,087	6,297	1,303	J0092
#.88 GL녹화공(T=30mm) 1:1.	경질마사,리핑암(	1	M2	20,767	11,426	8,265	1,076	J0093
#.89 GL녹화공(T=50mm) 1:1.	연암	1	M2	24,981	13,545	9,505	1,931	J0094
#.90 GL녹화공(T=50mm) 1:1.	연암(철망)	1	M2	34,791	19,270	13,810	1,711	J0095
#.91 GL녹화공(T=70mm) 1:1.	경암,발파암	1	M2	33,281	17,885	12,790	2,606	J0096
#.92 GL녹화공(T=70mm) 1:1.	경암,발파암(철망)	1	M2	42,466	23,415	16,783	2,268	J0097
#.93 성토법면다짐	백호우 1.0M3	1	M2	3,597	1,007	1,567	1,023	J0098
#.94 성토법면다짐	유압식진동콤팩터	1	M2	865	294	272	299	J0099
#.95 층따기	도쟈19TON	1	M3	1,202	301	571	330	J0100
#.96 벌 목	5M미만	1	M2	502	457		45	J0101
#.97 벌 목	5M~8M	1	M2	655	596		59	J0102
#.98 벌 목	8M이상	1	M2	853	776		77	J0103
#.99 규준틀 설치	비탈	1	개소	31,843	27,334	4,509		J0104
#.100 규준틀 설치	수평	1	개소	38,409	36,348	2,061		J0105
#.101 측구터파기(토사)	기계100%	1	M3	1,080	392	363	325	J0106
#.102 측구터파기(리핑암)	기계100%	1	M3	22,559	7,100	6,573	8,886	J0107
#.103 측구터파기(발파암)	기계100%	1	M3	32,395	9,871	9,139	13,385	J0108
#.104 측구되메우기및다짐	기계100%	1	M3	4,678	4,291	293	94	J0109
#.105 구조물터파기(인력)	육상토사 0~1M	1	M3	20,369	20,369			J0110

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.106 구조물터파기	육상토사 0～1M	1	M3	1,201	436	404	361	J0111
#.107 구조물터파기	육상토사 1～2M	1	M3	1,201	436	404	361	J0112
#.108 구조물터파기	육상토사 2～3M	1	M3	1,201	436	404	361	J0113
#.109 구조물터파기	육상토사 3～4M	1	M3	1,201	436	404	361	J0114
#.110 구조물터파기	육상토사 4~ 5M	1	M3	1,201	436	404	361	J0115
#.111 구조물터파기	수중토사 0～1M	1	M3	1,601	581	538	482	J0116
#.112 구조물터파기	수중토사 1～2M	1	M3	1,601	581	538	482	J0117
#.113 구조물터파기	수중토사 2～3M	1	M3	1,601	581	538	482	J0118
#.114 구조물터파기	수중토사 3～4M	1	M3	1,601	581	538	482	J0119
#.115 구조물터파기	수중토사 4~ 5M	1	M3	1,601	581	538	482	J0120
#.116 구조물터파기	육상리핑암 0~1M	1	M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0121
#.117 구조물터파기	육상리핑암 1~2M	1	M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0122
#.118 구조물터파기	육상리핑암 2~3M	1	M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0123
#.119 구조물터파기	육상리핑암 3~4M	1	M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0124
#.120 구조물터파기	육상리핑암 4~5M	1	M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0125
#.121 구조물터파기	수중리핑 0～1M	1	M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0126
#.122 구조물터파기	수중리핑 1～2M	1	M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0127
#.123 구조물터파기	수중리핑 2～3M	1	M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0128
#.124 구조물터파기	수중리핑 3～4M	1	M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0129
#.125 구조물터파기	수중리핑 4～5M	1	M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0130
#.126 구조물터파기	육상발파 0~1M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0131
#.127 구조물터파기	육상발파 1~2M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0132
#.128 구조물터파기	육상발파 2~3M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0133
#.129 구조물터파기	육상발파 3~4M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0134
#.130 구조물터파기	육상발파 4~5M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0135
#.131 구조물터파기	수중발파 0~1M	1	M3	34,314	10,567	11,529	12,218	J0136
#.132 구조물터파기	수중발파 1~2M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0137
#.133 구조물터파기	수중발파 2~3M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0138
#.134 구조물터파기	수중발파 3~4M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0139
#.135 구조물터파기	수중발파 4~5M	1	M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0140
#.136 되메우기	기계100%	1	M3	1,113	404	374	335	J0141
#.137 되메우기및다짐	기계100%	1	M3	5,222	4,231	612	379	J0142
#.138 되메우기및다짐	기계90%+인력10%	1	M3	5,911	4,980	580	351	J0143
#.139 되메우기및다짐	기계80%+인력20%	1	M3	6,599	5,729	548	322	J0144
#.140 되메우기및다짐	기계50%+인력50%	1	M3	8,664	7,976	452	236	J0145

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.141 L형측구	TYPE-1 H=0.35M	1	M	27,109	19,085	8,015	9	J0146
#.142 L형측구	TYPE-2 H=1.20M	1	M	80,085	58,155	21,926	4	J0147
#.143 L형측구	TYPE-3 H=2.30M	1	M	151,122	111,127	39,991	4	J0148
#.144 L형측구	TYPE-4 H=0.35M	1	M	20,197	13,913	6,278	6	J0149
#.145 L형측구	기계포설 H=0.35M	1	M	14,262	7,416	4,338	2,508	J0150
#.146 U형측구	TYPE-1 H=0.30M	1	M	23,153	15,724	7,429		J0151
#.147 U형측구	TYPE-2 H=0.60M	1	M	107,536	75,249	32,263	24	J0152
#.148 U형측구	TYPE-3 H=0.80M	1	M	127,613	89,110	38,477	26	J0153
#.149 U형측구	TYPE-4 H=1.0M	1	M	147,694	102,974	44,691	29	J0154
#.150 U형측구	TYPE-5 H=0.6M	1	M	68,927	46,750	22,177		J0155
#.151 U형측구	TYPE-6 H=0.5M	1	M	64,796	45,208	19,586	2	J0156
#.152 U형플륨관(콘크리트)	TYPE-1,D=300MM	1	M	16,631	2,618	12,684	1,329	J0157
#.153 U형플륨관(콘크리트)	TYPE-2,D=600MM	1	M	36,910	3,224	32,224	1,462	J0158
#.154 V형측구	TYPE-1 H=0.45M	1	M	59,519	40,963	18,552	4	J0159
#.155 V형측구	TYPE-2 H=0.60M	1	M	75,268	51,834	23,430	4	J0160
#.156 V형측구	TYPE-3 H=1.0M	1	M	118,963	82,503	36,456	4	J0161
#.157 산마루측구	TYPE-1 H=0.45M	1	M	58,026	39,925	18,099	2	J0162
#.158 산마루측구	TYPE-2 H=0.60M	1	M	73,612	50,687	22,923	2	J0163
#.159 산마루측구	TYPE-3 H=1.0M	1	M	116,834	81,032	35,800	2	J0164
#.160 산마루측구	수로관 400*400	1	M	7,190	4,527	671	1,992	J0165
#.161 맹암거 TYPE-1	토사구간	1	M	14,873	5,722	9,151		J0166
#.162 맹암거 TYPE-2	리핑암,발파암구간	1	M	13,145	5,608	7,537		J0167
#.163 맹암거 TYPE-3	절성경계부	1	M	6,651	4,968	1,683		J0168
#.164 맹암거 TYPE-4	절성경계부,리핑암	1	M	4,854	4,854			J0169
#.165 횡배수관부설(고무링	D=300 m/m	1	M	32,921	24,085	6,611	2,225	J0170
#.166 횡배수관부설(고무링	D=450 m/m	1	M	44,841	33,226	8,492	3,123	J0171
#.167 횡배수관부설(고무링	D=600 m/m	1	M	64,737	49,183	11,609	3,945	J0172
#.168 횡배수관부설(고무링	D=800 m/m	1	M	92,684	73,386	14,202	5,096	J0173
#.169 횡배수관부설(VR관,고	D=800 m/m	1	M	94,051	73,386	14,514	6,151	J0174
#.170 횡배수관부설(고무링	D=1000 m/m	1	M	136,170	111,049	17,581	7,540	J0175
#.171 횡배수관부설(고무링	D=1200 m/m	1	M	175,783	145,575	21,279	8,929	J0176
#.172 종배수관부설(고무링	D=600 m/m	1	M	35,089	27,595	3,549	3,945	J0177
#.173 종배수관부설(고무링	D=800 m/m	1	M	56,004	46,323	4,585	5,096	J0178
#.174 종배수관부설(VR관,고	D=800 m/m	1	M	57,371	46,323	4,897	6,151	J0179
#.175 종배수관부설(고무링	D=1000 m/m	1	M	90,086	76,543	6,003	7,540	J0180

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.176 횡배수관부설(모르타	D=450 m/m	1	M	58,831	42,498	10,853	5,480	J0181
#.177 횡배수관부설(모르타	D=600 m/m	1	M	100,828	77,186	15,644	7,998	J0182
#.178 횡배수관부설(모르타	D=800 m/m	1	M	146,276	115,915	19,717	10,644	J0183
#.179 횡배수관부설(VR관,도	D=800 m/m	1	M	148,261	115,915	20,170	12,176	J0184
#.180 횡배수관부설(모르타	D=1000 m/m	1	M	201,747	160,418	25,461	15,868	J0185
#.181 횡배수관부설(모르타	D=1200 m/m	1	M	283,202	231,291	31,857	20,054	J0186
#.182 종배수관부설(모르타	D=600 m/m	1	M	68,109	57,383	5,137	5,589	J0187
#.183 종배수관부설(모르타	D=800 m/m	1	M	105,454	91,257	6,800	7,397	J0188
#.184 종배수관부설(VR관,도	D=800 m/m	1	M	107,439	91,257	7,253	8,929	J0189
#.185 종배수관부설(모르타	D=1000 m/m	1	M	149,977	129,216	9,352	11,409	J0190
#.186 기초잡석부설및다짐	선택층재	1	M3	6,859	5,132	918	809	J0191
#.187 기초잡석부설및다짐	현장암유용	1	M3	16,186	10,674	2,913	2,599	J0192
#.188 무근콘크리트타설	VIB포함	1	M3	24,624	24,238	340	46	J0193
#.189 무근콘크리트타설	VIB제외	1	M3	24,238	24,238			J0194
#.190 철근콘크리트타설	VIB포함	1	M3	27,529	27,143	340	46	J0195
#.191 철근콘크리트타설	VIB제외	1	M3	27,143	27,143			J0196
#.192 무근콘크리트타설	소형,VIB제외	1	M3	48,476	48,476			J0197
#.193 철근콘크리트타설	소형,VIB제외	1	M3	48,476	48,476			J0198
#.194 철근콘크리트타설	소형,VIB포함	1	M3	48,862	48,476	340	46	J0199
#.195 콘크리트타설	철근,펌프카	1	M3	11,635	7,797	1,475	2,363	J0200
#.196 콘크리트타설	무근,펌프카	1	M3	10,934	7,044	1,498	2,392	J0201
#.197 콘크리트타설	경사 1:1.2이상	1	M3	83,186	51,478	12,234	19,474	J0202
#.198 콘크리트타설	경사 1:1.2~1:1.8	1	M3	54,873	34,136	7,999	12,738	J0203
#.199 철근현장가공조립	간단	1	TON	404,699	395,712	6,000	2,987	J0204
#.200 철근현장가공조립	보통	1	TON	455,901	444,572	7,800	3,529	J0205
#.201 철근현장가공조립	복잡	1	TON	506,167	492,342	9,600	4,225	J0206
#.202 철근현장가공조립	매우복잡	1	TON	564,783	550,393	9,600	4,790	J0207
#.203 거푸집	합판 1회	1	M2	53,612	34,255	19,357		J0208
#.204 거푸집	합판 3회 0~7M	1	M2	25,057	16,134	8,923		J0209
#.205 거푸집	합판 4회 0~7M	1	M2	21,464	13,702	7,762		J0210
#.206 거푸집	합판 6회 0~7M	1	M2	17,677	10,961	6,716		J0211
#.207 거푸집	합판소형 6회	1	M2	20,966	14,250	6,716		J0212
#.208 거푸집	합판 3회 7~10M	1	M2	26,670	17,747	8,923		J0213
#.209 거푸집	코팅1회	1	M2	55,896	34,255	21,641		J0214
#.210 거푸집	코팅3회	1	M2	26,110	16,134	9,976		J0215

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.211 원형거푸집	1회	1	M2	119,497	80,713	38,784		J0216
#.212 원형거푸집	2회	1	M2	61,739	50,687	11,052		J0217
#.213 원형거푸집	3회	1	M2	49,696	41,567	8,129		J0218
#.214 문양거푸집	스티로폴	1	M2	8,005	4,987	3,018		J0219
#.215 강재거푸집		1	M2	29,612	23,793	2,756	3,063	J0220
#.216 콘크리트포장거푸집	T=20cm	1	M	4,388	3,045	1,343		J0221
#.217 유로폼	벽	1	M2	18,029	14,391	3,207	431	J0222
#.218 유로폼	바닥	1	M2	17,358	14,391	2,536	431	J0223
#.219 강관비계	3개월	1	M2	11,809	10,153	1,149	507	J0224
#.220 강관비계	6개월	1	M2	12,547	10,153	1,887	507	J0225
#.221 강관동바리	암거	1	공	9,662	9,136	526		J0226
#.222 강관동바리	교량	1	공	23,958	22,850	1,108		J0227
#.223 아스팔트코팅	2회	1	M2	9,144	3,144	6,000		J0228
#.224 PVC PIPE 설치	φ30MM	1	M	1,321	62	1,259		J0229
#.225 PVC PIPE설치	φ50MM	1	M	1,283	61	1,222		J0230
#.226 PVC PIPE 설치	φ100MM	1	M	4,288	204	4,084		J0231
#.227 부직포설치		1	M2	1,683	113	1,570		J0232
#.228 뒷채움잡석		1	M3	5,106	4,189	573	344	J0233
#.229 기초잡석		1	M3	14,800	9,246	3,201	2,353	J0234
#.230 물푸기		1	HR	15,338	12,061	2,775	502	J0235
#.231 지수판설치	PVC 200*5	1	M	27,203	23,460	3,040	703	J0236
#.232 스페이셔 설치	슬래브및기초	1	M2	1,200		1,200		J0238
#.233 스페이셔 설치	벽체	1	M2	1,600		1,600		J0239
#.234 다웰바 설치(신축이음	L=1.0M D=32MM	1	EA	12,748	12,193	537	18	J0240
#.235 다웰바 설치(접속슬라	L=0.6M D=25MM	1	EA	24,036	13,341	10,667	28	J0241
#.236 NOTCH 설치	알루미늄	1	M	2,983	142	2,841		J0242
#.237 전선관설치	φ54MM	1	M	1,335	121	1,214		J0243
#.238 비닐깔기		1	M2	857	302	555		J0244
#.239 콘크리트양생	피막양생	1	M2	3,381	3,024	357		J0245
#.240 콘크리트양생	습윤양생	1	M2	1,470	814	480	176	J0246
#.241 슬라브양생		1	M2	1,562	1,058	504		J0247
#.242 압성토(교량부)		1	M3	5,359	4,333	512	514	J0248
#.243 강관파일항타	수직항항타,D500	1	M	17,602	10,607	3,253	3,742	J0249
#.244 강관파일항타	경사항,D500	1	M	20,241	12,198	3,740	4,303	J0250
#.245 강관두부정리및선단보	Ø508*12T	1	EA	265,928	219,309	43,209	3,410	J0251

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.246 교면방수	침투식	1	M2	8,830	4,802	3,884	144	J0252
#.247 교면방수	도막식	1	M2	27,649	14,883	12,766		J0253
#.248 무수축 몰탈		1	M3	337,838	179,898	147,065	10,875	J0254
#.249 무수축 콘크리트		1	M3	349,613	245,215	93,713	10,685	J0255
#.250 신축이음	스치로폴,T=10M/M	1	M2	3,110	2,117	993		J0256
#.251 신축이음	스치로폴 T=20m/m	1	M	3,835	2,117	1,718		J0257
#.252 교명판	석재	1	EA	308,500	138,500	170,000		J0258
#.253 설명판	석재	1	EA	308,500	138,500	170,000		J0259
#.254 T.B.M설치		1	EA	76,125	3,625	72,500		J0260
#.255 교대보호블럭	하천용	1	M2	24,458	12,383	12,075		J0261
#.256 세굴방지용사석채움	현장암유용	1	M3	55,835	51,741	1,956	2,138	J0262
#.257 집수구	육상용(주철)	1	EA	273,000	13,000	260,000		J0263
#.258 줄눈설치		1	M	601	601			J0264
#.259 신축이음	합판 12m/m	1	M2	23,093	15,121	7,972		J0265
#.260 교면침투수처리공(A-1		1	M	139,020	66,620	72,400		J0266
#.261 교면침투수처리공(B-1		1	M	112,550	41,550	71,000		J0267
#.262 동상방지층포설및다짐	인력,소규모	1	M3	8,591	4,966	2,100	1,525	J0268
#.263 동상방지층포설및다짐	기계시공-길어깨포	1	M3	9,064	3,404	3,308	2,352	J0269
#.264 동상방지층포설및다짐	기계시공-본선포장	1	M3	3,727	1,418	1,353	956	J0270
#.265 보조기층포설및다짐	인력,소규모	1	M3	9,450	5,462	2,310	1,678	J0271
#.266 보조기층포설및다짐	기계시공-길어깨포	1	M3	10,504	4,214	3,676	2,614	J0272
#.267 보조기층포설및다짐	기계시공-본선포장	1	M3	4,243	1,724	1,476	1,043	J0273
#.268 입도조정기층포설및다	인력,소규모	1	M3	10,500	6,069	2,567	1,864	J0274
#.269 입도조정기층포설및다	기계시공-길어깨포	1	M3	11,817	4,741	4,135	2,941	J0275
#.270 입도조정기층포설및다	기계시공-본선포장	1	M3	4,666	1,896	1,623	1,147	J0276
#.271 와이어매쉬	#8-150*150	1	M2	2,635	583	2,052		J0277
#.272 콘크리트포장줄눈	T=20CM	1	M	759	756	3		J0278
#.273 투배수성포장	1.4≤B<3	1	M2	1,660	841	437	382	J0279
#.274 프라임 코팅	RS(C)-3,75ℓ/a	1	M2	37	35	2		J0280
#.275 택코팅	RS(C)-4,30ℓ	1	M2	37	35	2		J0281
#.276 기층아스콘포설및다짐	BB층,T=10CM이하	1	M2	817	373	233	211	J0282
#.277 기층아스콘포설및다짐	BB층,T=10CM이상	1	M2	734	336	209	189	J0283
#.278 표층아스콘포설및다짐	1.4≤B<3	1	M2	1,335	672	343	320	J0284
#.279 표층아스콘포설및다짐	3≤B	1	M2	533	268	137	128	J0285
#.280 개질아스콘포설및다짐	1.4≤B<3	1	M2	1,474	747	388	339	J0286

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.281 개질아스콘포설및다짐	3≤B	1	M2	588	298	155	135	J0287
#.282 아스팔트포장	인력,소규모	1	M2	4,284	3,004	835	445	J0288
#.283 크라샤설치	150TON	1	식	37,530,372	24,582,260	8,222,095	4,726,017	J0289
#.284 크라샤철거	150TON	1	식	14,330,387	11,571,691	1,103,331	1,655,365	J0290
#.285 쇄석골재생산	현장암유용	1	M3	18,756	6,364	5,319	7,073	J0291
#.286 동상방지층생산	현장암유용	1	M3	18,756	6,364	5,319	7,073	J0292
#.287 보조기층생산	현장암유용	1	M3	18,756	6,364	5,319	7,073	J0293
#.288 소형고압블럭포장	적색,T=6CM	1	M2	13,752	2,720	10,429	603	J0294
#.289 소형고압블럭포장	회색,T=6CM	1	M2	13,212	2,720	9,889	603	J0295
#.290 삼각표지판	D=120CM	1	EA	303,908	99,376	204,532		J0296
#.291 2중삼각표지판	D=120CM+120CM	1	EA	459,908	99,376	360,532		J0297
#.292 삼각+원형표지판	D120CM+D90CM	1	EA	499,991	134,624	365,367		J0298
#.293 원형표지판	원형,D=90CM	1	EA	303,908	99,376	204,532		J0300
#.294 원형표지판	부착식,D=90CM	1	EA	181,202	25,202	156,000		J0301
#.295 원형이중표지판	D=90CM+D90CM	1	EA	499,991	134,624	365,367		J0302
#.296 오각표지판	60*20*72	1	EA	303,908	99,376	204,532		J0303
#.297 면계표지	140*70 복주식	1	EA	953,358	453,574	489,422	10,362	J0304
#.298 반사경	Φ1000	1	EA	460,760	157,463	303,297		J0305
#.299 군계표지	300*200 편지식	1	EA	6,970,738	1,313,862	5,612,079	44,797	J0306
#.300 도계표지	360*220 편지식	1	EA	7,870,738	1,313,862	6,512,079	44,797	J0307
#.301 2지명이정표지	250*180 편지식	1	EA	5,770,738	1,313,862	4,412,079	44,797	J0308
#.302 3지명이정표지	300*240 편지식	1	EA	7,620,738	1,313,862	6,262,079	44,797	J0310
#.303 2방향예고표지	360*220 편지식	1	EA	8,143,552	1,567,831	6,530,924	44,797	J0311
#.304 3방향예고표지	445*220 편지식	1	EA	9,043,552	1,567,831	7,430,924	44,797	J0312
#.305 데리네이터	토공용	1	EA	36,024	3,024	33,000		J0318
#.306 데리네이터	교량용	1	EA	19,198	1,198	18,000		J0319
#.307 데리네이터	옹벽용	1	EA	21,115	3,115	18,000		J0320
#.308 데리네이터	가드레일용	1	EA	19,163	1,163	18,000		J0321
#.309 데리네이터	중앙분리대	1	EA	19,163	1,163	18,000		J0322
#.310 데리네이터철거	토공용	1	EA	1,163	1,163			J0323
#.311 데리네이터철거	가드레일용	1	EA	581	581			J0324
#.312 데리네이터철거	옹벽용	1	EA	1,163	1,163			J0325
#.313 도로표지병	단면	1	EA	14,870	2,351	12,519		J0326
#.314 도로표지병	양면	1	EA	15,870	2,351	13,519		J0327
#.315 도로표지병철거	양면	1	EA	3,780	3,780			J0328

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.316 갈매기표지판	토공용,60*30	1	EA	191,435	28,212	163,223		J0329
#.317 차선도색(실선)	백색,상온형기계식	1	M2	1,785	81	1,680	24	J0330
#.318 차선도색(실선)	황색,상온형기계식	1	M2	2,101	81	1,996	24	J0331
#.319 차선도색(파선)	백색,상온형기계식	1	M2	1,948	162	1,738	48	J0332
#.320 차선도색(파선)	황색,상온형기계식	1	M2	2,264	162	2,054	48	J0333
#.321 차선도색(실선)	백색,가열형기계식	1	M2	2,495	81	2,390	24	J0334
#.322 차선도색(실선)	황색,가열형기계식	1	M2	2,923	81	2,818	24	J0335
#.323 차선도색(파선)	백색,가열형기계식	1	M2	2,657	162	2,447	48	J0336
#.324 차선도색(파선)	황색,가열형기계식	1	M2	3,086	162	2,876	48	J0337
#.325 차선도색(실선)	백색,상온형수동식	1	M2	2,564	701	1,772	91	J0338
#.326 차선도색(실선)	황색,상온형수동식	1	M2	2,880	701	2,088	91	J0339
#.327 차선도색(파선)	백색,상온형수동식	1	M2	3,494	1,392	1,920	182	J0340
#.328 차선도색(파선)	황색,상온형수동식	1	M2	3,810	1,392	2,236	182	J0341
#.329 차선도색(횡단보도,주	백색,상온형수동식	1	M2	4,133	1,867	2,022	244	J0342
#.330 차선도색(횡단보도,주	황색,상온형수동식	1	M2	4,449	1,867	2,338	244	J0343
#.331 차선도색(문자,기호)	백색,상온형수동식	1	M2	6,987	3,988	2,476	523	J0344
#.332 차선도색(문자,기호)	황색,상온형수동식	1	M2	7,304	3,988	2,793	523	J0345
#.333 차선도색(실선)	백색,융착성,수동	1	M2	22,610	935	21,537	138	J0346
#.334 차선도색(실선)	황색,융착성,수동	1	M2	25,102	935	24,029	138	J0347
#.335 차선도색(파선)	백색,융착성,수동	1	M2	23,867	1,857	21,735	275	J0348
#.336 차선도색(파선)	황색,융착성,수동	1	M2	26,358	1,857	24,226	275	J0349
#.337 차선도색(횡단보도,주	백색,융착성,수동	1	M2	24,727	2,489	21,870	368	J0350
#.338 차선도색(횡단보도,주	황색,융착성,수동	1	M2	27,219	2,489	24,362	368	J0351
#.339 차선도색(문자,기호)	백색,융착성,수동	1	M2	28,583	5,318	22,477	788	J0352
#.340 차선도색(문자,기호)	황색,융착성,수동	1	M2	31,074	5,318	24,968	788	J0353
#.341 가드레일(중분대)	표준(경간2.0m)	1	경간	200,756	11,930	186,640	2,186	J0354
#.342 가드레일(중분대)	단부4.5*455*756	1	EA	143,692	2,254	141,025	413	J0355
#.343 가드레일(노측용)	표준부4.0*350*43	1	경간	148,479	5,660	141,888	931	J0356
#.344 가드레일(노측용)	단부 3.2*460*865	1	EA	83,264	1,224	81,839	201	J0357
#.345 낙석방지책	표준구간(3.0*3.0	1	경간	561,323	60,145	495,264	5,914	J0358
#.346 낙석방지책	단부	1	EA	772,953	250,383	515,059	7,511	J0359
#.347 낙석방지망		1	M2	21,360	2,611	17,359	1,390	J0360
#.348 방음벽기초	H = 2.0M	1	M	428,491	321,034	103,240	4,217	J0361
#.349 방음벽설치	H=2.0M,B=2.0	1	M	379,358	16,404	359,622	3,332	J0362
#.350 미끄럼방지시설		1	M2	82,080	31,906	47,420	2,754	J0363

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.351 세륜세차시설	이동식	1	개소	21,461,085	3,961,321	17,216,007	283,757	J0364
#.352 돌붙임	구배(1:1.8)	1	M2	27,783	19,708	4,100	3,975	J0365
#.353 돌붙임기초		1	M	28,734	20,996	6,531	1,207	J0366
#.354 가도공		1	식	119,126,330	73,110,793	37,489,008	8,526,529	J0367
#.355 우물통굴착	육상토사	1	M3	2,439	324		2,115	J0368
#.356 우물통굴착	수중토사	1	M3	3,068	425		2,643	J0369
#.357 우물통굴착	수중자갈사력층	1	M3	4,735	656		4,079	J0370
#.358 암석절취(수중)	우물통발파(수심2	1	M3	346,580	323,910	12,588	10,082	J0371
#.359 암석절취(수중)	우물통발파이외(수	1	M3	221,053	198,800	10,072	12,181	J0372
#.360 블록식옹벽쌓기	표준형	1	M2	107,312	61,901	24,545	20,866	J0377
#.361 블럭운반	표준형	1	M2	50,564			50,564	J0382
#.362 블럭운반	캡형	1	M2	50,564			50,564	J0383
#.363 가설사무실		1	M2	134,524	43,758	90,766		J0384
#.364 가설창고		1	M2	106,926	34,918	72,008		J0385
#.365 중기운반		1	식	57,859,853	18,496,181	24,833,739	14,529,933	J0386
#.366 기존도로유지관리비	덧씌우기(L=1.0km)	1	식	126,191,948	2,856,000	121,801,750	1,534,198	J0387
#.367 안전시설목		1	EA	294,629	51,276	242,854	499	J0388
#.368 암파쇄방호시설		1	M	859,980	357,118	480,267	22,595	J0389
#.369 암파쇄방호시설	SW-1000 H=4.5	1	M	651,872	462,548	87,670	101,654	J0390
#.370 암파쇄방호시설	SW-1000 H=6.0	1	M	781,980	551,230	109,970	120,780	J0391
#.371 암파쇄방호시설	SW-1000 H=7.5	1	M	864,434	602,324	128,857	133,253	J0392
#.372 암파쇄방호시설	SW-1000 H=9.0	1	M	959,085	664,339	146,758	147,988	J0393
#.373 경계블럭(보차도)	화강석,180*200*1(	1	M	30,811	12,535	17,523	753	J0394
#.374 경계블럭(보차도)	화강석,200*300*1(	1	M	49,172	18,193	29,322	1,657	J0395
#.375 경계블럭(콘크리트)	150*150*150*1000	1	M	14,898	8,385	5,823	690	J0396
#.376 차량신호등기초	500x1000x1500	1	개소	374,538	281,167	93,371		J0397
#.377 보행신호등기초	500x800x600	1	개소	208,876	163,563	45,313		J0398
#.378 신호등제어기기초	750x500x1500	1	개소	468,993	359,294	109,471	228	J0399
#.379 신호등제어기		1	개소	9,445,100	275,100	9,170,000		J0400
#.380 신호등설비		1	식	46,289,951	16,662,389	29,142,162	485,400	J0401
#.381 오탁방지막	L=20M,H=4.0M	1	SET	1,225,384	25,384	1,200,000		J0402
#.382 폐기물운반		1	TON	8,439	2,906	3,610	1,923	J0403
#.383 시멘트운반		1	대	435			435	J0404
#.384 철근운반	L=30km까지	1	TON	14,861			14,861	J0405
#.385 아스팔트운반		1	D/M	2,179			2,179	J0406

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.386 모래구입	시내도착도	1	M3	23,000		23,000		J0407
#.387 모래운반		1	M3	17,517	5,716	8,206	3,595	J0408
#.388 흄관운반비	φ=600m/m	1	본	2,399			2,399	J0409
#.389 흄관운반비	φ=800m/m	1	본	4,143			4,143	J0410
#.390 흄관운반비	φ=1000m/m	1	본	6,490			6,490	J0411
#.391 흄관운반비	φ=1200m/m	1	본	8,800			8,800	J0412
#.392 스틸그레이팅	900*1000*50	1	EA	101,850	4,850	97,000		J0413
#.393 콘크리트타설	인력,무근	1	M3	153,353	153,353			J0414
#.394 몰탈	1:2	1	M3	98,148	75,608	22,540		J0415
#.395 몰탈	1:3	1	M3	100,908	75,608	25,300		J0416
#.396 모래부설		1	M3	53,243	30,243	23,000		J0417
#.397 보조기층구입및운반		1	M3	14,939	4,875	6,998	3,066	J0418
#.398 잡철물제작	보통	1	TON	4,450,795	4,219,647	94,270	136,878	J0419
#.399 메트조립거치	1일6메트54개	1	EA	48,866	21,188	6,489	21,189	J0420
#.400 잔토처리		1	M3	15,121	15,121			J0421
#.401 되메우기	인력,도로외측	1	M3	7,560	7,560			J0422
#.402 깬잡석채취및운반	뒷길이30CM	1	M2	3,699	3,082	328	289	J0423
#.403 야간유도등설치		1	M	8,061	2,457	1,685	3,919	J0424
#.404 안전간판		1	M2	81,457	56,246	25,125	86	J0425
#.405 토류판설치및철거	100*150*1950	1	M2	41,381	16,454	24,927		J0426
#.406 잡철물제작설치	간단	1	TON	3,708,997	3,516,373	78,559	114,065	J0427
#.407 깬잡석채취및운반	현장암유용	1	M3	28,026	23,349	2,485	2,192	J0428
#.408 깬잡석채취및운반	L=30km	1	M3	46,287	15,385	20,719	10,183	J0429
#.409 조합페인트	목재면 2회	1	M2	5,163	4,334	743	86	J0430
#.410 폐기물크랏싱	46TON	1	M3	20,002	6,556	5,436	8,010	J0431
#.411 임목폐기물처리		1	M3	54,228	19,573	19,053	15,602	J0432
#.412 차선도색제거		1	M2	24,242	20,894	2,356	992	J0433
#.413 교량점검시설		1	TON	3,130,086	2,699,707	94,798	335,581	J0434
#.414 철골 가공 조립		1	TON	2,022,026	1,838,206	183,820		J0435
#.415 강재판넬설치 및 철거		1	M2	33,560	29,466	1,920	2,174	J0436
#.416 강관말뚝 두부보강	볼트식 Φ508	1	개소	104,924	58,358	46,544	22	J0437
#.417 암반청소	교량,옹벽기초	1	M2	37,323	30,789	4,697	1,837	J0438
#.418 매트리스게비온	T=0.3M	1	M2	6,983	5,514	889	580	J0439
#.419 석축쌓기	메쌓기,0-3M	1	M2	33,067	19,108	7,036	6,923	J0440
#.420 석축쌓기	메쌓기,3-4M	1	M2	42,229	24,346	8,973	8,910	J0441

공 종 명	규 격	수량	단위	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
#.421 석축쌓기	메쌓기,4-5.5M	1	M2	45,283	26,092	9,618	9,573	J0442
#.422 석축쌓기	찰쌓기,0-3M	1	M2	28,953	18,013	5,640	5,300	J0443
#.423 전석쌓기		1	M2	50,091	31,343	9,252	9,496	J0443-1
#.424 포장팻칭		1	M2	5,701	5,007	477	217	J0444
#.425 비탈면점검로	계단부 1:0.5	1	M	140,993	72,644	66,316	2,033	J0445
#.426 절토부점검로	계단부 1:0.7	1	M	153,517	72,644	78,840	2,033	J0446
#.427 절토부점검로	계단부 1:1.0	1	M	173,551	72,644	98,874	2,033	J0447
#.428 시공상세도작성비		1	식	25,053,265	24,873,265		180,000	J0448
#.429 도로대장전산작업		1	KM	4,343,942	1,554,183		2,789,759	J0449
#.430 매트리스게비온	T=0.3M(참고품)	1	M2	21,854	19,717	1,403	734	J0450
#.431 매트리스게비온	T=0.5M(참고품)	1	M2	28,116	25,658	1,572	886	J0451
#.432 게비온옹벽	0~5m	1	㎥	63,286	51,035	6,046	6,205	J0452

V 단 가 산 출

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 1 무근콘크리트깨기 30Cm미만 /1M3	22,513	8,572	6,583	7,358	J0001
1. 기 계(100%)					
1) 대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q=(3.3+5.9)/2=4.60 ㎥/Hr					
경 비: 27,943/Q= 6,074.5	6,074.5			6,074.5	
노 무 비: 22,864/Q= 4,970.4	4,970.4	4,970.4			
재 료 비: 21,170/Q= 4,602.1	4,602.1		4,602.1		
소 계	15,647.0	4,970.4	4,602.1	6,074.5	
2)치 즐					
0.01 본/Hr *252,000 /Q = 547.8	547.8		547.8		
3)작업보조원(1인)					
보통인부: 75,608*1.0/(8*Q)= 2,054.5	2,054.5	2,054.5			
소 계	2,602.3	2,054.5	547.8		
2. 들어내기(백호우, 0.7M3)					
q = 0.7, K = 0.55, f = 1/1.5 =0.67					
E = 0.35					
cm = 22 sec(180 ˚)					
Q = (3600*0.7*0.55*0.67*0.35)/22=14.77					
재 료 비 : 21,170 / 14.77 =1,433.3	1,433.3		1,433.3		
노 무 비 : 22,864 / 14.77 =1,548.0	1,548.0	1,548.0			
경 비 : 18,961 / 14.77 =1,283.7	1,283.7			1,283.7	
소 계	4,265.0	1,548.0	1,433.3	1,283.7	
합 계	22,514.3	8,572.9	6,583.2	7,358.2	
전체 합계	22,513	8,572	6,583	7,358	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 2 무근콘크리트깨기 30Cm이상 /1M3	27,582	10,524	8,013	9,045	J0002
1. 기 계(100%)					
1) 대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q=(2.6+4.6)/2=3.60 ㎥/Hr					
경 비: 27,943/Q= 7,761.9	7,761.9			7,761.9	
노 무 비: 22,864/Q= 6,351.1	6,351.1	6,351.1			
재 료 비: 21,170/Q= 5,880.5	5,880.5		5,880.5		
소 계	19,993.5	6,351.1	5,880.5	7,761.9	
2)치 즐					
0.01 본/Hr *252,000 /Q = 700.0	700.0		700.0		
소 계	700.0		700.0		
3)작업보조원(1인)					
보통인부: 75,608*1 인 /(8*Q) = 2,625.2	2,625.2	2,625.2			
소 계	2,625.2	2,625.2			
2. 들어내기(백호우, 0.7M3)					
q = 0.7, K = 0.55, f = 1/1.5 =0.67					
E = 0.35					
cm =22 sec(180 ˚)					
Q = (3600*0.7*0.55*0.67*0.35)/22=14.77					
재 료 비 : 21,170 / 14.77 =1,433.3	1,433.3		1,433.3		
노 무 비 : 22,864 / 14.77 =1,548.0	1,548.0	1,548.0			
경 비 : 18,961 / 14.77 =1,283.7	1,283.7			1,283.7	
소 계	4,265.0	1,548.0	1,433.3	1,283.7	
합 계	27,583.7	10,524.3	8,013.8	9,045.6	
전체 합계	27,582	10,524	8,013	9,045	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 3 철근콘크리트깨기 30Cm미만 /1M3	28,708	23,146	-7,127	12,689	J0003
1. 기계(100%)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (1.6+3.3)/2=2.45 ㎥/hr					
경 비 : 27,943/Q = 11,405.3	11,405.3			11,405.3	
노 무 비 : 22,864/Q = 9,332.2	9,332.2	9,332.2			
재 료 비 : 21,170/Q = 8,640.8	8,640.8		8,640.8		
소 계	29,378.3	9,332.2	8,640.8	11,405.3	
2)치즐소모비					
252,000*0.01 본/hr /Q = 1,028.5	1,028.5		1,028.5		
소 계	1,028.5		1,028.5		
3)작업보조원(1인)					
75,608*1.0/(8*Q) = 3,857.5	3,857.5	3,857.5			
소 계	3,857.5	3,857.5			
계	34,264.3	13,189.7	9,669.3	11,405.3	
2. 철근절단공					
용 접 공: 0.02 인 *118,003= 2,360.0	2,360.0	2,360.0			
보통인부: 0.08 인 *75,608= 6,048.6	6,048.6	6,048.6			
아세틸렌: 0.05 Kg *10,000 = 500.0	500.0		500.0		
산 소: 135 L * 12,000/6000= 270.0	270.0		270.0		
계	9,178.6	8,408.6	770.0		
3. 들어내기(백호우, 0.7M3)					
q = 0.7, K = 0.55, f = 1/1.5 =0.67					
E = 0.35					
cm = 22 sec(180 ˚)					
Q = (3600*0.7*0.55*0.67*0.35)/22=14.77					
재 료 비 : 21,170 / 14.77 =1,433.3	1,433.3		1,433.3		
노 무 비 : 22,864 / 14.77 =1,548.0	1,548.0	1,548.0			
경 비 : 18,961 / 14.77 =1,283.7	1,283.7			1,283.7	
소 계	4,265.0	1,548.0	1,433.3	1,283.7	
4. 고재처리					
A = 1㎥*0.008*7.850kg/㎥*80%=50.24kg/㎥					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
재 료 비 : -50 kg/㎥ *380=-19,000.0	-19,000.0		-19,000.0		
소 계	-19,000.0		-19,000.0		
합 계	28,707	23,146	-7,127	12,689	
전체 합계	28,708	23,146	-7,127	12,689	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 4 철근콘크리트깨기 30Cm이상 /1M3	34,445	25,375	-5,559	14,629	J0004
1. 기계(100%)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (1.4+2.7)/2=2.05 ㎥/hr					
경 비 : 27,943/Q = 13,630.7	13,630.7			13,630.7	
노 무 비 : 22,864/Q = 11,153.1	11,153.1	11,153.1			
재 료 비 : 21,170/Q = 10,326.8	10,326.8		10,326.8		
소 계	35,110.6	11,153.1	10,326.8	13,630.7	
2)치즐소모비					
252,000*0.01 본/hr /Q= 1,229.2	1,229.2		1,229.2		
소 계	1,229.2		1,229.2		
3)작업보조원(1인)					
75,608*1.0/(8*Q)= 4,610.2	4,610.2	4,610.2			
소 계	4,610.2	4,610.2			
계	40,950.0	15,763.3	11,556.0	13,630.7	
2. 철근절단공					
용 접 공: 0.02 인 *118,003= 2,360.0	2,360.0	2,360.0			
아세틸렌: 0.05 Kg *10,000 = 500.0	500.0		500.0		
산 소: 135 L * 12,000/6000= 270.0	270.0		270.0		
보통인부: 0.08 인 *75,608= 6,048.6	6,048.6	6,048.6			
계	9,178.6	8,408.6	770.0		
3. 들어내기(백호우, 0.7M3)					
q = 0.7, K = 0.55, f = 1/1.5 =0.67					
E = 0.45					
cm = 22 sec(180 ˚)					
Q = (3600*0.7*0.55*0.67*0.45)/22=18.99					
재 료 비 : 21,170 / 18.99 =1,114.7	1,114.7		1,114.7		
노 무 비 : 22,864 / 18.99 =1,204.0	1,204.0	1,204.0			
경 비 : 18,961 / 18.99 =998.4	998.4			998.4	
소 계	3,317.1	1,204.0	1,114.7	998.4	
4. 고재처리					
A = 1㎥*0.008*7.850kg/㎥*80%=50.24kg/㎥					
재 료 비 : -50 kg/㎥ *380=-19,000.0	-19,000.0		-19,000.0		
소 계	-19,000.0		-19,000.0		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
합 계	34,445	25,375	-5,559	14,629	
전체 합계	34,445	25,375	-5,559	14,629	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 5 콘크리트치핑 인력 /1M2	23,046	22,375		671	J0005
1. 인건비					
특별인부: 0.23 인 *97,283 = 22,375.0	22,375.0	22,375.0			
소 계	22,375.0	22,375.0			
2. 공구손료					
22,375 * 3 / 100 = 671.2	671.2			671.2	
소 계	671.2			671.2	
계	23,046.2	22,375.0		671.2	
전체 합계	23,046	22,375		671	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 6 석축헐기(인력) 찰쌓기 /1M2	49,598	47,330	2,268		J0006
`유용할 경우만 적용`					
1. 헐기					
보통인부: 0.60 인 *75,608 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	45,364.8	45,364.8			
2. 잡재료비 (인건비 의 5%)					
45,364.8 * 5 /100 = 2,268.2	2,268.2		2,268.2		
소 계	2,268.2		2,268.2		
3. 소운반(리어카 L = 20M)					
RT = (132+264+340)/3=245.33 kg/m2					
L=20 M ,V=2500 , T1=5 , T=450					
N=V*T/(120*L+V*T1)=75.50 회/일					
Q=(N*250)/RT=76.94 M2/인					
보통인부: 2 인 *75,608/Q= 1,965.3	1,965.3	1,965.3			
소 계	1,965.3	1,965.3			
계	49,598.3	47,330.1	2,268.2		
전체 합계	49,598	47,330	2,268		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 7 석축헐기(인력) 메쌓기 /1M2	21,812	20,867	945		J0007
`유용할 경우만 적용`					
1. 헐기					
뒷길이 60cm이내=0.2 인					
뒷길이 60cm이상=0.3 인					
보통인부: 0.25 인 *75,608 = 18,902.0	18,902.0	18,902.0			
소 계	18,902.0	18,902.0			
2. 잡재료비 (인건비 의 5%)					
18,902 * 5 /100 = 945.1	945.1		945.1		
소 계	945.1		945.1		
3. 소운반(리어카 L = 20M)					
RT = (132+264+340)/3=245.33 kg/m2					
L=20 M ,V=2500 , T1=5 , T=450					
N=V*T/(120*L+V*T1)=75.50 회/일					
Q=(N*250)/RT=76.94 M2/인					
보통인부: 2 인 *75,608/Q= 1,965.3	1,965.3	1,965.3			
소 계	1,965.3	1,965.3			
계	21,812.4	20,867.3	945.1		
전체 합계	21,812	20,867	945		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 8 콘크리트포장깨기 브레이카+백호우 /1M3	22,183	8,453	6,472	7,258	J0008
1. 기계사용료					
가)대형브레이카+백호(0.7 ㎥)					
Q = (3.3+5.9)/2=4.60 ㎥/Hr					
경 비: 27,943 / Q = 6,074.5	6,074.5			6,074.5	
노무비: 22,864 / Q = 4,970.4	4,970.4	4,970.4			
재료비: 21,170 / Q = 4,602.1	4,602.1		4,602.1		
나) 치즐소모율(0.7 ㎥ 용)					
0.01 본/Hr *252,000/Q = 547.8	547.8		547.8		
다) 작업보조인부(보통인부)					
인부 1 인 *75,608/(Q*8) = 2,054.5	2,054.5	2,054.5			
소 계	18,249.3	7,024.9	5,149.9	6,074.5	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥)					
q=0.7, K=0.55, f=1/1.51= 0.66					
E=0.35, Cm=20 sec(135)					
Q=3600*q*K*f*E/Cm = 16.01					
경 비: 18,961/Q= 1,184.3	1,184.3			1,184.3	
노 무 비: 22,864/Q = 1,428.1	1,428.1	1,428.1			
재 료 비: 21,170/Q = 1,322.2	1,322.2		1,322.2		
소 계	3,934.6	1,428.1	1,322.2	1,184.3	
계	22,183.9	8,453.0	6,472.1	7,258.8	
전체 합계	22,183	8,453	6,472	7,258	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 9 아스팔트포장깨기 브레이카+백호우 /1M3	22,183	8,453	6,472	7,258	J0009
1. 기계사용료					
가)대형브레이카+백호(0.7 ㎥)					
Q = (3.3+5.9)/2=4.60 ㎥/Hr					
경 비: 27,943 / Q = 6,074.5	6,074.5			6,074.5	
노무비: 22,864 / Q = 4,970.4	4,970.4	4,970.4			
재료비: 21,170 / Q = 4,602.1	4,602.1		4,602.1		
나) 치즐소모율(0.7 ㎥ 용)					
0.01 본/Hr *252,000/Q = 547.8	547.8		547.8		
다) 작업보조인부(보통인부)					
인부 1 인 *75,608/(Q*8) = 2,054.5	2,054.5	2,054.5			
소 계	18,249.3	7,024.9	5,149.9	6,074.5	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥)					
q=0.7, K=0.55, f=1/1.51= 0.66					
E=0.35, Cm=20 sec(135)					
Q=3600*q*K*f*E/Cm = 16.01					
경 비: 18,961/Q= 1,184.3	1,184.3			1,184.3	
노 무 비: 22,864/Q = 1,428.1	1,428.1	1,428.1			
재 료 비: 21,170/Q = 1,322.2	1,322.2		1,322.2		
소 계	3,934.6	1,428.1	1,322.2	1,184.3	
계	22,183.9	8,453.0	6,472.1	7,258.8	
전체 합계	22,183	8,453	6,472	7,258	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 10 콘크리트소할(압쇄기) 백호우+펄버라이져 /1M3	31,196	7,375	11,480	12,341	J0010
1. 적재(백호우1.0㎥) : 별산					
2. 백호우1.0㎥ + 압쇄기(펄버라이져)					
Q = 3.26 ㎥/HR *0.95=3.10 ㎥/HR					
재료비 = 35,589 / Q = 11,480.3	11,480.3		11,480.3		
노무비 = 22,864 / Q = 7,375.4	7,375.4	7,375.4			
경 비 = 38,258 / Q = 12,341.2	12,341.2			12,341.2	
소 계	31,196.9	7,375.4	11,480.3	12,341.2	
계	31,196.9	7,375.4	11,480.3	12,341.2	
전체 합계	31,196	7,375	11,480	12,341	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 11 포장절단 1차로 /1M	2,385	1,453	899	33	J0011
1. 절단					
1) 블레이드 (D=320-400 M/M. T = 3.2M/M)					
196,000 * 0.0031 EA = 607.6	607.6		607.6		
소 계	607.6		607.6		
2) 인건비					
보통인부: 75,608 * 2 인 / 350 = 432.0	432.0	432.0			
특별인부: 97,283 * 1 인 / 350 = 277.9	277.9	277.9			
잡재료비(인건비의5%)					
709.9 * 5 /100 = 35.4	35.4		35.4		
소 계	745.3	709.9	35.4		
계	1,352.9	709.9	643.0		
2. 살수비					
1M당 물 30ℓ 소요					
t1=4 , V=2500 , T=450 , L=100 m					
N=V*T/(120* L+V* t1)=51.14 회/일					
Q=N*250 Kg /1000 L/m3 = 12.79 L/일					
30L/M / 1000 = 0.03TON					
인부: 2 인 *75,608/Q*0.03= 354.6	354.6	354.6			
계	354.6	354.6			
3. 콘크리트캇타(300~400)					
Q = 350 m / 8 = 43.75 m/hr					
경 비 1,460 / Q = 33.3	33.3			33.3	
노무비 17,026 / Q = 389.1	389.1	389.1			
재료비 11,228 / Q = 256.6	256.6		256.6		
계	679.0	389.1	256.6	33.3	
합 계	2,386	1,453	899	33	
전체 합계	2,385	1,453	899	33	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 12 포장절단 2차로 /1M	1,792	995	778	19	J0012
1. 절단					
1) 블레이드 (D=320-400 M/M. T = 3.2M/M)					
196,000 * 0.0031 EA = 607.6	607.6		607.6		
소 계	607.6		607.6		
2) 인건비					
보통인부: 75,608 * 2 인 / 600 = 252.0	252.0	252.0			
특별인부: 97,283 * 1 인 / 600 = 162.1	162.1	162.1			
잡재료비(인건비의5%)					
414.1 * 5 /100 = 20.7	20.7		20.7		
소 계	434.8	414.1	20.7		
계	1,042.4	414.1	628.3		
2. 살수비					
1M당 물 30ℓ 소요					
t1=4 , V=2500 , T=450 , L=100 m					
N=V*T/(120* L+V* t1)=51.14 회/일					
Q=N*250 Kg /1000 L/m3 = 12.79 L/일					
30L/M / 1000 = 0.03TON					
인부: 2 인 *75,608/Q*0.03= 354.6	354.6	354.6			
계	354.6	354.6			
3. 콘크리트캇타(300~400)					
Q = 600 m / 8 = 75.00 m/hr					
경 비 1,460 / Q = 19.4	19.4			19.4	
노무비 17,026 / Q = 227.0	227.0	227.0			
재료비 11,228 / Q = 149.7	149.7		149.7		
계	396.1	227.0	149.7	19.4	
합 계	1,793	995	778	19	
전체 합계	1,792	995	778	19	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 13 측구뚝쌓기 /1M3	8,617	8,617			J0013
1. 보통인부: 0.11 인 *75,608 = 8,316.8	8,316.8	8,316.8			
2. 작업반장: 0.11/37.5*102,573= 300.8	300.8	300.8			
계	8,617.6	8,617.6			
전체 합계	8,617	8,617			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 14 표토제거 답구간,T=20CM /1M2	360	90	171	99	J0014
도쟈 19 TON					
t = 0.20 , L = 20 , E = 0.40					
f = 1/1.24 = 0.81, q0 = 3.2 , H=0.96					
q1 =q0*H = 3.07, V1 = 40 ,V2 = 46					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 =1.18 분					
Q = 60 *q1*F*E / (Cm*t) = 252.88 m3/hr					
경 비 : 25,040 / Q = 99.0	99.0			99.0	
노무비 : 22,864 / Q = 90.4	90.4	90.4			
재료비 : 43,384 / Q = 171.5	171.5		171.5		
계	360.9	90.4	171.5	99.0	
전체 합계	360	90	171	99	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 15 표토제거 답외구간,T=20CM /1M2	220	39	124	57	J0015
도쟈 32 TON					
t = 0.20 , L = 20 , E = 0.55					
f = 1/1.24 = 0.81, q0 = 5.5 , H=0.96					
q1 =q0*H = 5.28, V1 = 40 ,V2 = 43					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 =1.22 분					
Q = 60 *q1*F*E / (Cm*t) = 578.42 m3/hr					
경 비 : 33,257 / Q = 57.4	57.4			57.4	
노무비 : 22,864 / Q = 39.5	39.5	39.5			
재료비 : 72,190 / Q = 124.8	124.8		124.8		
계	221.7	39.5	124.8	57.4	
전체 합계	220	39	124	57	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 16 벌개제근 (뿌리뽑기) /1M2	352	352			J0016
◇ 입목본수도 : 50 ~ 60 %					
◇ 수 경 : 10 ~ 20 ㎝					
◇ 수 종 : (침엽+잡목+활엽)/3					
1.인 건 비					
Q = (2.94 + 5.32 + 5.15) /3 =4.47					
1) 보통인부 :					
75,608 * Q /992 =340.6	340.6	340.6			
2) 작업반장 :					
Q / 37.5 / 992 *102,573= 12.3	12.3	12.3			
소 계	352.9	352.9			
계	352.9	352.9			
전체 합계	352	352			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 17 가로수제거 /1본	23,168	9,835	7,587	5,746	J0017
1. 가로수제거(백호우0.7㎥)					
소요시간 15분/본 (평균이동거리 10m포함)					
Q = 60 / 15 = 4.00 본/Hr					
경 비: 18,961/Q= 4,740.2	4,740.2			4,740.2	
노 무 비: 22,864/Q= 5,716.0	5,716.0	5,716.0			
재 료 비: 21,170/Q= 5,292.5	5,292.5		5,292.5		
소 계	15,748.7	5,716.0	5,292.5	4,740.2	
2. 보통인부					
노 무 비: 1 인 *15 분 /450*75,608 = 2,520.2	2,520.2	2,520.2			
소 계	2,520.2	2,520.2			
3. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 2 KM , q = 4.9 * 2.2 * 0.94 = 10.13 ㎥/대					
N = q / 0.7 = 14.47 회 , k = 0.9					
t1 = 2.96 * 14 = 41.44					
t2 = L / 20 * 2 * 60 = 12.00					
t3 = 0.42, t4 = 0.8					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 = 54.66					
Q1 = 60 * q * k / Cm =10.01 ㎥/hr					
Q2 = Q1 / 0.7 =14.30 본/hr					
경 비 : 14,383 / Q2 = 1,005.8	1,005.8			1,005.8	
노무비 : 22,864 / Q2 = 1,598.8	1,598.8	1,598.8			
재료비 : 32,824 / Q2 = 2,295.3	2,295.3		2,295.3		
소 계	4,899.9	1,598.8	2,295.3	1,005.8	
4. 뿌리제거 : 폐기물 처리비 별도 계상					
계	23,168.8	9,835.0	7,587.8	5,746.0	
전체 합계	23,168	9,835	7,587	5,746	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 18 토사깍기 도쟈19TON /1M3	1,202	301	571	330	J0018
도쟈 19 TON					
L = 20 m , E = (0.65+0.55)/2= 0.60					
f = 1/1.24=0.81, qo = 3.2 , E1 = 0.96					
q1 = qo*E1 = 3.07, V1 = 40, V2 = 46					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.18 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 75.87 ㎥/hr					
경 비 : 25,040 / Q = 330.0	330.0			330.0	
노무비 : 22,864 / Q = 301.3	301.3	301.3			
재료비 : 43,384 / Q = 571.8	571.8		571.8		
계	1,203.1	301.3	571.8	330.0	
전체 합계	1,202	301	571	330	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 19 토사깍기 도쟈32TON /1M3	1,016	181	572	263	J0019
도쟈 32 TON					
L = 20 m , E = (0.65+0.55)/2= 0.60					
f = 1/1.24=0.81, qo = 5.5 , E1 = 0.96					
q = qo * E1 = 5.28, V1 = 40, V2 = 43					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60 * q * f * E / Cm = 126.20 ㎥/hr					
경 비 : 33,257 / Q = 263.5	263.5			263.5	
노무비 : 22,864 / Q = 181.1	181.1	181.1			
재료비 : 72,190 / Q = 572.0	572.0		572.0		
계	1,016.6	181.1	572.0	263.5	
전체 합계	1,016	181	572	263	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 20 리핑암 깍기 리퍼도쟈 32 ton /1M3	2,119	367	1,161	591	J0020
◈리핑암 깍기(리퍼도쟈 32 ton): ㎥ 당					
1. 깍 기(불도쟈 32 ton + 리퍼 2티스)					
L = 15 m , E = (0.7+0.5+0.4)/3=0.53, f = 1					
An = 0.40					
Cm = 0.05 * L + 0.25 =1.00 min					
Q = 60*An*E*L*f/Cm =190.80 ㎥/hr					
노무비: 22,864/ Q =119.8	119.8	119.8			
재료비: 72,274/Q =378.7	378.7		378.7		
경 비: 44,055/Q =230.8	230.8			230.8	
소 계	729.3	119.8	378.7	230.8	
2. 집 토 (도쟈 32 ton)					
L = 20 m , E = 0.48, V1 = 40, V2 = 43					
f = 1/1.35=0.74					
qo = 5.5 , H = 0.96					
q = qo * H =5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 =1.22 min					
Q = 60 * q * f * E / Cm =92.24 ㎥/hr					
노무비 : 22,864 / Q =247.8	247.8	247.8			
재료비 : 72,190 / Q =782.6	782.6		782.6		
경 비 : 33,257 / Q =360.5	360.5			360.5	
소 계	1,390.9	247.8	782.6	360.5	
계	2,120	367	1,161	591	
전체 합계	2,119	367	1,161	591	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 21 암석절취(육상) 미진동굴착(미진동파쇄기) /1M3	42,231	18,396	18,880	4,955	J0021
1.미진동 파쇄기					
1) 미진동파쇄기 = 17200 * 0.313 KG =5,383.6 (물가자료 270)	5,383.6		5,383.6		
2) 빗 트 = 170,000*0.009 EA = 1,530.0	1,530.0		1,530.0		
3) 로 드 = 322,000*0.005 EA = 1,610.0	1,610.0		1,610.0		
4) 생크로드 = 246,000*0.005 EA = 1,230.0	1,230.0		1,230.0		
5) 슬리브 = 67,000*0.013 EA = 871.0	871.0		871.0		
6) 화약취급공 = 107,051 * 0.04 = 4,282.0	4,282.0	4,282.0			
7) 보통인부 = 75,608 * 0.12 = 9,072.9	9,072.9	9,072.9			
8) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.10 hr =7,665.3	7,665.3	2,286.4	3,422.4	1,956.5	
9) 대형브레이커(브레이커+유압식B/H 0.7㎥)					
71,977 * 0.04 hr =2,879.0	2,879.0	914.5	846.8	1,117.7	
11) 대형 브레이커치즐소모비(0.7㎥)					
252,000 * 0.0008 EA = 201.6	201.6		201.6		
12) 비산방지 : 굴삭기 B/H 0.7㎥ + 보호매트					
62,995 * 0.053 hr *1.05 = 3,505.5	3,505.5	1,272.3	1,178.1	1,055.1	
13) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 16,273.5 * 0.05 = 813.6	813.6		813.6		
소 계	39,044.5	17,828.1	17,087.1	4,129.3	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	42,232.2	18,396.1	18,880.6	4,955.5	
전체 합계	42,231	18,396	18,880	4,955	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 22 암석절취(육상) 미진동굴착(혼합화약류) /1M3	31,744	15,679	12,770	3,295	J0022
1.혼합화약류					
1) 혼합화약류 = 4,445 * 0.25 KG =1,111.2	1,111.2		1,111.2		
2) 뇌 관 = 1,710 * 0.52 EA = 889.2	889.2		889.2		
3) 빗 트 = 170,000*0.008 EA = 1,360.0	1,360.0		1,360.0		
4) 로 드 = 322,000*0.005 EA = 1,610.0	1,610.0		1,610.0		
5) 생크로드 = 246,000*0.005 EA = 1,230.0	1,230.0		1,230.0		
6) 슬리브 = 67,000*0.012 EA = 804.0	804.0		804.0		
7) 화약취급공 = 107,051 * 0.03 = 3,211.5	3,211.5	3,211.5			
8) 보통인부 = 75,608 * 0.12 = 9,072.9	9,072.9	9,072.9			
9) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.058 hr =4,445.7	4,445.7	1,326.1	1,984.9	1,134.7	
10) 대형브레이커(브레이커+유압식B/H 0.7㎥)					
71,977 * 0.01 hr =719.7	719.7	228.6	211.7	279.4	
11) 대형 브레이커치즐소모비(0.7㎥)					
252,000 * 0.0003 EA = 75.6	75.6		75.6		
12) 비산방지 : 굴삭기 B/H 0.7㎥ + 보호매트					
62,995 * 0.053 hr *1.05 = 3,505.5	3,505.5	1,272.3	1,178.1	1,055.1	
13) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 10,454.7 * 0.05 = 522.7	522.7		522.7		
소 계	28,558.0	15,111.4	10,977.4	2,469.2	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	31,745.7	15,679.4	12,770.9	3,295.4	
전체 합계	31,744	15,679	12,770	3,295	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 23 암석절취(육상) 정밀진동제어발파 /1M3	30,125	12,090	13,958	4,077	J0023
1. 정밀진동제어발파(TYPE-II)					
1) 에멀젼폭약 = 4,445 * 0.25 KG =1,111.2	1,111.2		1,111.2		
2) 뇌 관 = 1,710 * 0.99 EA =1,692.9	1,692.9		1,692.9		
3) 빗 트 = 170,000*0.007 EA = 1,190.0	1,190.0		1,190.0		
4) 로 드 = 322,000*0.004 EA = 1,288.0	1,288.0		1,288.0		
5) 생크로드 = 246,000*0.004 EA = 984.0	984.0		984.0		
6) 슬리브(#800) = 67,000*0.010 EA = 670.0	670.0		670.0		
7) 화약취급공 = 107,051 * 0.032 = 3,425.6	3,425.6	3,425.6			
8) 보통인부 = 75,608 * 0.06 = 4,536.4	4,536.4	4,536.4			
9) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.092 hr =7,051.9	7,051.9	2,103.4	3,148.6	1,799.9	
10) 대형브레이커(브레이커+유압식B/H 0.7㎥)					
71,977 * 0.027 hr =1,943.2	1,943.2	617.3	571.5	754.4	
12) 대형 브레이커치즐소모비(0.7㎥)					
252,000 * 0.0006 EA = 151.2	151.2		151.2		
13) 비산방지 : 굴삭기 B/H 0.7㎥ + 보호매트					
62,995 * 0.035 hr *1.05 = 2,314.9	2,314.9	840.2	777.9	696.8	
14) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 11,585.3 * 0.05 = 579.2	579.2		579.2		
소 계	26,938.5	11,522.9	12,164.5	3,251.1	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	30,126.2	12,090.9	13,958.0	4,077.3	
전체 합계	30,125	12,090	13,958	4,077	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 24 암석절취(육상) 소규모진동제어발파 /1M3	18,531	8,297	8,149	2,085	J0024
1. 소규모진동제어발파(TYPE-III)					
1) 에멀젼폭약 = 4,445 * 0.35 KG =1,555.7	1,555.7		1,555.7		
2) 뇌 관 = 1,710 * 0.35 EA =598.5	598.5		598.5		
3) 빗 트 = 170,000*0.003 EA = 510.0	510.0		510.0		
4) 로 드 = 322,000*0.002 EA = 644.0	644.0		644.0		
5) 생크로드 = 246,000*0.002 EA = 492.0	492.0		492.0		
6) 슬리브(#800) = 67,000*0.0047 EA = 314.9	314.9		314.9		
7) 화약취급공 = 107,051 * 0.0278 = 2,976.0	2,976.0	2,976.0			
8) 보통인부 = 75,608 * 0.0432 = 3,266.2	3,266.2	3,266.2			
9) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.043 hr =3,295.9	3,295.9	983.1	1,471.6	841.2	
10) 비산방지 : 굴삭기 B/H 0.7㎥ + 보호매트					
62,995 * 0.021 hr *1.05 = 1,388.8	1,388.8	504.1	466.7	418.0	
11) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 6,053.4 * 0.05 = 302.6	302.6		302.6		
소 계	15,344.6	7,729.4	6,356.0	1,259.2	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	18,532.3	8,297.4	8,149.5	2,085.4	
전체 합계	18,531	8,297	8,149	2,085	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 25 암석절취(육상) 중규모진동제어발파 /1M3	11,165	4,149	5,462	1,554	J0025
1. 중규모진동제어발파(TYPE-IV)					
1) 에멀젼폭약 = 4,445 * 0.33 KG =1,466.8	1,466.8		1,466.8		
2) 뇌 관 = 1,710 * 0.11 EA =188.1	188.1		188.1		
3) 빗 트 = 170,000*0.0012 EA = 204.0	204.0		204.0		
4) 로 드 = 322,000*0.0007 EA = 225.4	225.4		225.4		
5) 생크로드 = 246,000*0.0007 EA = 172.2	172.2		172.2		
6) 슬리브(#800) = 67,000*0.0019 EA = 127.3	127.3		127.3		
7) 화약취급공 = 107,051 * 0.012 = 1,284.6	1,284.6	1,284.6			
8) 보통인부 = 75,608 * 0.019 = 1,436.5	1,436.5	1,436.5			
9) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.024 hr =1,839.5	1,839.5	548.7	821.3	469.5	
10) 비산방지 : 굴삭기 B/H 0.7㎥ + 보호매트					
62,995 * 0.013 hr *1.05 = 859.7	859.7	312.0	288.9	258.8	
11) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 3,494 * 0.05 = 174.7	174.7		174.7		
소 계	7,978.8	3,581.8	3,668.7	728.3	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	11,166.5	4,149.8	5,462.2	1,554.5	
전체 합계	11,165	4,149	5,462	1,554	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 26 암석절취(육상) 일반발파 /1M3	8,715	2,681	4,268	1,766	J0026
1. 일반발파(TYPE-V)					
1) 에멀젼폭약 = 4,445 * 0.31 KG =1,377.9	1,377.9		1,377.9		
2) 뇌 관 = 1,710 * 0.04 EA =68.4	68.4		68.4		
3) 빗 트 = 170,000*0.0008 EA = 136.0	136.0		136.0		
4) 로 드 = 322,000*0.0005 EA = 161.0	161.0		161.0		
5) 생크로드 = 246,000*0.0005 EA = 123.0	123.0		123.0		
6) 슬리브(#800) = 67,000*0.0012 EA = 80.4	80.4		80.4		
7) 화약취급공 = 107,051 * 0.008 = 856.4	856.4	856.4			
8) 보통인부 = 75,608 * 0.013 = 982.9	982.9	982.9			
9) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.012 hr =919.6	919.6	274.3	410.6	234.7	
10)소 할 : 15%					
경 비 = 4,705.6*0.15=705.8	705.8			705.8	
11) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 2,357.3 * 0.05 = 117.8	117.8		117.8		
소 계	5,529.2	2,113.6	2,475.1	940.5	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	8,716.9	2,681.6	4,268.6	1,766.7	
전체 합계	8,715	2,681	4,268	1,766	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 27 암석절취(육상) 대규모발파 /1M3	6,294	1,799	3,037	1,458	J0027
1. 대규모발파(TYPE-VI)					
1) 폭 약 = 1,496 * 0.31 KG =463.7	463.7		463.7		
2) 뇌 관 = 1,710 * 0.015 EA =25.6	25.6		25.6		
3) 빗 트 = 170,000*0.0004 EA = 68.0	68.0		68.0		
4) 로 드 = 322,000*0.0003 EA = 96.6	96.6		96.6		
5) 생크로드 = 246,000*0.0003 EA = 73.8	73.8		73.8		
6) 슬리브(#800) = 67,000*0.0007 EA = 46.9	46.9		46.9		
7) 화약취급공 = 107,051 * 0.004 = 428.2	428.2	428.2			
8) 보통인부 = 75,608 * 0.007 = 529.2	529.2	529.2			
9) 유압식크롤러드릴(110㎾) = 76,653 * 0.012 hr =919.6	919.6	274.3	410.6	234.7	
10)소 할 : 15%					
경 비 = 2,651.6*0.15=397.7	397.7			397.7	
11) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 1,185.2 * 0.05 = 59.2	59.2		59.2		
소 계	3,108.5	1,231.7	1,244.4	632.4	
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	6,296.2	1,799.7	3,037.9	1,458.6	
전체 합계	6,294	1,799	3,037	1,458	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 28 암석절취(육상) 착암기 /1M3	18,589	14,104	3,040	1,445	J0028
1. 암석절취(착암기)					
폭약, 뇌관, 비트 재료비 별도산출					
연암기준-암질에 따라 별도산출요함					
1) 보통인부 = 75,608 * 0.103 = 7,787.6	7,787.6	7,787.6			
2) 착암공 = 83,149 * 0.041 = 3,409.1	3,409.1	3,409.1			
3) 착암기(2.7㎥/hr) = 700 * 0.203 hr = 142.1	142.1			142.1	
4) 공기압축기(10.3㎥/min) = 51,496 * 0.074 hr =3,810.6	3,810.6	1,691.9	1,823.4	295.3	
5) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 1,823.4 * 0.05 = 91.1	91.1		91.1		
소 계	15,240.5	12,888.6	1,914.5	437.4	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.35 = 0.35					
Cm =20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =15.04 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q*0.8 = 1,008.5	1,008.5			1,008.5	
재료비: 21,170/Q*0.8 = 1,126.0	1,126.0		1,126.0		
노무비: 22,864/Q*0.8 = 1,216.1	1,216.1	1,216.1			
소 계	3,350.6	1,216.1	1,126.0	1,008.5	
계	18,591.1	14,104.7	3,040.5	1,445.9	
전체 합계	18,589	14,104	3,040	1,445	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 29 기계터파기(암반) 착암기 /1M3	28,724	21,461	4,842	2,421	J0029
1. 암석절취(착암기)					
폭약, 뇌관, 비트 재료비 별도산출					
연암기준-암질에 따라 별도산출요함					
1) 보통인부 = 75,608 * 0.103 *1.5 = 11,681.4	11,681.4	11,681.4			
2) 착암공 = 83,149 * 0.041 * 1.5= 5,113.6	5,113.6	5,113.6			
3) 착암기(2.7㎥/hr) = 700 * 0.203 hr * 1.5 = 213.1	213.1			213.1	
4) 공기압축기(10.3㎥/min) = 51,496 * 0.074 hr * 1.5 = 5,716.0	5,716.0	2,537.9	2,735.1	443.0	
5) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 2,735.1 * 0.05 = 136.7	136.7		136.7		
소 계	22,860.8	19,332.9	2,871.8	656.1	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 1 / 1.625 =0.62, E = 0.35-0.05=0.30					
Cm =20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =12.89 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q*0.8*1.5 = 1,765.1	1,765.1			1,765.1	
재료비: 21,170/Q*0.8*1.5 = 1,970.8	1,970.8		1,970.8		
노무비: 22,864/Q*0.8*1.5 = 2,128.5	2,128.5	2,128.5			
소 계	5,864.4	2,128.5	1,970.8	1,765.1	
계	28,725.2	21,461.4	4,842.6	2,421.2	
전체 합계	28,724	21,461	4,842	2,421	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 30 발파암깍기 브레이카 /1M3	24,034	6,797	8,797	8,440	J0030
1.기계사용료					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
(연암+보통암+경암)/3					
Q = (5.0+3.4+2.6)/3=3.67 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,613.8	7,613.8			7,613.8	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,229.9	6,229.9	6,229.9			
재 료 비: 21,170 / Q = 5,768.3	5,768.3		5,768.3		
소 계	19,612.0	6,229.9	5,768.3	7,613.8	
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = (0.006+0.02+0.03)/3= 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,235.9	1,235.9		1,235.9		
소 계	1,235.9		1,235.9		
2. 집 토 (도쟈 32Ton)					
L = 20 m , f = 1/1.625 = 0.62, E = 0.25					
q1 = 5.5 , H = 0.96					
V1 = 40 , V2 = 43, qo = q1 * H = 5.28					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.22 분					
Q = 60*qo*f*E / Cm =40.25 ㎥/hr					
경 비: 33,257 / Q = 826.2	826.2			826.2	
노무비: 22,864 / Q = 568.0	568.0	568.0			
재료비: 72,190 / Q = 1,793.5	1,793.5		1,793.5		
소 계	3,187.7	568.0	1,793.5	826.2	
계	24,035.6	6,797.9	8,797.7	8,440.0	
전체 합계	24,034	6,797	8,797	8,440	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 31 무대운반 토사,리핑 /1M3					J0031
1. 무대운반(토사, 리핑암)					
계					
전체 합계					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 32 무대운반 발파암 /1M3	1,198	381	352	465	J0032
1. 소할(30cm미만) 15%적용					
대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = 9 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q * 0.15 = 465.7	465.7			465.7	
노 무 비: 22,864 / Q * 0.15 = 381.0	381.0	381.0			
재 료 비: 21,170 / Q * 0.15 = 352.8	352.8		352.8		
소 계	1,199.5	381.0	352.8	465.7	
전체 합계	1,198	381	352	465	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 33 도쟈운반 토사,L=45.5M /1M3	906	161	510	235	J0033
1.도쟈 32 Ton					
L = 45.50-20 m = 25.50, f=1/1.24= 0.81					
qo = 5.5, e = 0.96					
q = qo * e = 5.28					
V1 = 52, V2 = 58, E = 0.65					
Cm =L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.18					
Q = 60 * q * f * E / Cm =141.35 m3/hr					
경 비 : 33,257/Q = 235.2	235.2			235.2	
노무비 : 22,864/Q = 161.7	161.7	161.7			
재료비 : 72,190/Q = 510.7	510.7		510.7		
계	907.6	161.7	510.7	235.2	
전체 합계	906	161	510	235	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 34 도쟈운반 리핑암,L=45.5M /1M3	1,732	308	975	449	J0034
1.도쟈 32 Ton					
L = 45.50-20 m = 25.50, f=1/1.35= 0.74					
qo = 5.5, e = 0.96					
q = qo * e = 5.28					
V1 = 40, V2 = 58, E = 0.42					
Cm =L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.33					
Q = 60 * q * f * E / Cm =74.03 m3/hr					
경 비 : 33,257/Q = 449.2	449.2			449.2	
노무비 : 22,864/Q = 308.8	308.8	308.8			
재료비 : 72,190/Q = 975.1	975.1		975.1		
계	1,733.1	308.8	975.1	449.2	
전체 합계	1,732	308	975	449	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 35 도쟈운반 발파암,L=45.5M /1M3	4,422	955	2,166	1,301	J0035
1. 소할(30cm미만) 15%적용					
대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = 9 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q * 0.15 = 465.7	465.7			465.7	
노 무 비: 22,864 / Q * 0.15 = 381.0	381.0	381.0			
재 료 비: 21,170 / Q * 0.15 = 352.8	352.8		352.8		
소 계	1,199.5	381.0	352.8	465.7	
2.도쟈 32 Ton					
L = 45.50-20 m = 25.50, f=1/1.625= 0.62					
qo = 5.5, e = 0.96					
q = qo * e = 5.28					
V1 = 40, V2 = 43, E = 0.30					
Cm =L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.48					
Q = 60 * q * f * E / Cm =39.81 m3/hr					
경 비 : 33,257/Q = 835.3	835.3			835.3	
노무비 : 22,864/Q = 574.3	574.3	574.3			
재료비 : 72,190/Q = 1,813.3	1,813.3		1,813.3		
소 계	3,222.9	574.3	1,813.3	835.3	
계	4,422.4	955.3	2,166.1	1,301.0	
전체 합계	4,422	955	2,166	1,301	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 36 덤프운반(자동덮개) 토사,L=5.0KM /1M3	5,921	1,936	2,659	1,326	J0039
1.적재(로우더 1.72㎥)타이어					
qo=1.72, K=1.2					
f=1/1.24= 0.81, Eo=0.60					
m=1.8 , L=8 ,t1=9 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=37.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =96.56 ㎥/hr					
경 비 : 22,468/Q = 232.6	232.6			232.6	
노무비 : 22,864/Q = 236.7	236.7	236.7			
재료비 : 21,110/Q = 218.6	218.6		218.6		
소 계	687.9	236.7	218.6	232.6	
2. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 5.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 1.6 * 1.24 = 11.63					
n = q1 / (1.72*1.2) = 5.63 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 5.85					
t2 = L / 20 * 2 * 60 = 30.00					
t3 = 1.05, t4 = 0.42, t5=0.5					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5= 37.82					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =13.45 ㎥/hr					
경 비 : 14,383 / Q = 1,069.3	1,069.3			1,069.3	
노무비 : 22,864 / Q = 1,699.9	1,699.9	1,699.9			
재료비 : 32,824 / Q = 2,440.4	2,440.4		2,440.4		
경 비 : 329 / Q = 24.4	24.4			24.4	
소 계	5,234.0	1,699.9	2,440.4	1,093.7	
계	5,921.9	1,936.6	2,659.0	1,326.3	
전체 합계	5,921	1,936	2,659	1,326	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 37 덤프운반(자동덮개) 리핑암L=5.0KM /1M3	7,913	2,842	2,957	2,114	J0040
1.적재(로우더 1.72m3)타이어					
qo=1.72, K=0.7 , f=1/1.35=0.74 , Eo=0.50					
m=1.8 , L=8 ,t1= 9 , t2 = 14					
Cm = m*L+t1+t2=37.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =42.88 m3/hr					
경 비: 22,468/Q = 523.9	523.9			523.9	
노무비: 22,864/Q = 533.2	533.2	533.2			
재료비: 21,110/Q = 492.3	492.3		492.3		
소 계	1,549.4	533.2	492.3	523.9	
2. 운반 (덤프 15 Ton)					
L = 5.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15 / 1.9 * 1.35 = 10.66					
n = q1 / (1.72 * K) = 8.85 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 11.03					
t2 = L / 20 * 2 * 60 = 30.00					
t3 = 0.8, t4 = 0.70, t5 = 0.5					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5= 43.03					
T0 = Cm - t1 = 32.00					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =9.90 m3/hr					
경 비: 15,423 / Q = 1,557.8	1,557.8			1,557.8	
노무비: 22,864 / Q = 2,309.4	2,309.4	2,309.4			
재료비: 32,824 / Q * (T0/Cm) = 2,465.6	2,465.6		2,465.6		
경 비: 329 / Q = 33.2	33.2			33.2	
소 계	6,366.0	2,309.4	2,465.6	1,591.0	
계	7,915.4	2,842.6	2,957.9	2,114.9	
전체 합계	7,913	2,842	2,957	2,114	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 38 덤프운반(자동덮개) 발파암L=5.0KM /1M3	14,562	5,062	4,809	4,691	J0041
1. 소할(30cm미만) 15%적용					
대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = 9 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q * 0.15 = 465.7	465.7			465.7	
노 무 비: 22,864 / Q * 0.15 = 381.0	381.0	381.0			
재 료 비: 21,170 / Q * 0.15 = 352.8	352.8		352.8		
소 계	1,199.5	381.0	352.8	465.7	
2.적사(로우더 1.72㎥)무한궤도					
qo=1.72, K=0.55 , f=1/1.625=0.62 , Eo=0.35					
m=2 , L=8 ,t1= 9 ,t2 = 14					
Cm = m*L+t1+t2=39.00 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =18.95 ㎥/hr					
경 비 : 30,223/Q = 1,594.8	1,594.8			1,594.8	
노무비 : 22,864/Q = 1,206.5	1,206.5	1,206.5			
재료비 : 26,427/Q = 1,394.5	1,394.5		1,394.5		
소 계	4,195.8	1,206.5	1,394.5	1,594.8	
3. 운반 (덤프 15 Ton)					
L = 5.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15 / 2.4 * 1.625 = 10.16					
n = q1 / (1.72 * K) = 10.74 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 19.95					
t2 = L / 20 * 2 * 60 = 30.00					
t3 = 0.80, t4 = 0.42, t5=0.5					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 51.67					
Q = 60*q1*F*E / Cm =6.58 ㎥/hr					
T0 = Cm - t1 = 31.72					
경 비: 16,983 / Q = 2,581.0	2,581.0			2,581.0	
노무비: 22,864 / Q = 3,474.7	3,474.7	3,474.7			
재료비: 32,824/Q*(T0/Cm) = 3,062.3	3,062.3		3,062.3		
경 비: 329 / Q = 50.0	50.0			50.0	
소 계	9,168.0	3,474.7	3,062.3	2,631.0	
계	14,563.3	5,062.2	4,809.6	4,691.5	
전체 합계	14,562	5,062	4,809	4,691	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 39 사토운반(사토장-자동덮개) 토사,L=5.0KM /1M3	6,153	1,992	2,769	1,392	J0046
1.적사(로우더 1.72㎥)타이어					
qo=1.72, K=1.2					
f=1/1.24= 0.81, Eo=0.60					
m=1.8 , L=8 ,t1=9 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=37.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =96.56 ㎥/hr					
경 비 : 22,468/Q = 232.6	232.6			232.6	
노무비 : 22,864/Q = 236.7	236.7	236.7			
재료비 : 21,110/Q = 218.6	218.6		218.6		
소 계	687.9	236.7	218.6	232.6	
2. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 5.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 1.6 * 1.24 = 11.63					
n = q1 / (1.72*1.2) = 5.63 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 5.85					
t2 = L/20*2*60=30.00 MIN(운반시간 참조)					
t3 = 0.80, t4 = 0.42, t5 = 0.5					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 37.57					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm =13.54 ㎥/hr					
경 비 : 14,383 / Q = 1,062.2	1,062.2			1,062.2	
노무비 : 22,864 / Q = 1,688.6	1,688.6	1,688.6			
재료비 : 32,824 / Q = 2,424.2	2,424.2		2,424.2		
경 비: 329 / Q = 24.2	24.2			24.2	
소 계	5,199.2	1,688.6	2,424.2	1,086.4	
3. 사토장정리 (도쟈 19Ton 1/3적용)					
L = 20 m , E = 0.55					
f = 1/1.24 = 0.81, qo = 3.2 , H = 0.96					
q1 = qo*H = 3.07, V1 = 75, V2 = 98					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 0.72 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 113.97 ㎥/hr					
경 비 : 25,040 / Q * 1/3 = 73.2	73.2			73.2	
노무비 : 22,864 / Q * 1/3 = 66.8	66.8	66.8			
재료비 : 43,384 / Q * 1/3 = 126.8	126.8		126.8		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
소 계	266.8	66.8	126.8	73.2	
계	6,153.9	1,992.1	2,769.6	1,392.2	
전체 합계	6,153	1,992	2,769	1,392	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 40 사토운반(사토장-자동덮개) 리핑암,L=5.0KM /1M3	8,162	2,901	3,076	2,185	J0047
1.적사(로우더 1.72㎥)타이어					
qo=1.72, K=0.7					
f=1/1.35= 0.74, Eo=0.50					
m=1.8 , L=8 ,t1=9 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=37.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =42.88 ㎥/hr					
경 비 : 22,468/Q = 523.9	523.9			523.9	
노무비 : 22,864/Q = 533.2	533.2	533.2			
재료비 : 21,110/Q = 492.3	492.3		492.3		
소 계	1,549.4	533.2	492.3	523.9	
2. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 5.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 1.9 * 1.35 = 10.66					
n = q1 / (1.72*0.7) = 8.85 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 11.03					
t2 = L/20*2*60=30.00 MIN(운반시간참조)					
t3 = 0.80, t4 = 0.42, t5 = 0.5					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 42.75					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm =9.96 ㎥/hr					
T0=Cm-t1=31.72					
경 비 : 15,423 / Q = 1,548.4	1,548.4			1,548.4	
노무비 : 22,864 / Q = 2,295.5	2,295.5	2,295.5			
재료비 : 32,824 / Q * (T0/Cm) = 2,445.2	2,445.2		2,445.2		
경 비: 329 / Q = 33.0	33.0			33.0	
소 계	6,322.1	2,295.5	2,445.2	1,581.4	
3. 사토장정리 (도쟈 19Ton 1/3적용)					
L = 20 m , E = 0.55					
f = 1/1.35 = 0.74, qo = 3.2 , H = 0.96					
q1 = qo*H = 3.07, V1 = 75, V2 = 98					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 0.72 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 104.12 ㎥/hr					
경 비 : 25,040 / Q * 1/3 = 80.1	80.1			80.1	
노무비 : 22,864 / Q * 1/3 = 73.1	73.1	73.1			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
재료비 : 43,384 / Q * 1/3 = 138.8	138.8		138.8		
소 계	292.0	73.1	138.8	80.1	
계	8,163.5	2,901.8	3,076.3	2,185.4	
전체 합계	8,162	2,901	3,076	2,185	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 41 사토운반(사토장-자동덮개) 발파암,L=5.0KM /1M3	13,911	4,818	4,717	4,376	J0048
1.적사(로우더 1.72㎥)무한궤도					
qo=1.72, K=0.55					
f=1/1.625= 0.62, Eo=0.35					
m=2.0 , L=8 ,t1=9 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=39.00 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =18.95 ㎥/hr					
경 비 : 30,223/Q = 1,594.8	1,594.8			1,594.8	
노무비 : 22,864/Q = 1,206.5	1,206.5	1,206.5			
재료비 : 26,427/Q = 1,394.5	1,394.5		1,394.5		
소 계	4,195.8	1,206.5	1,394.5	1,594.8	
2. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 5.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 2.4 * 1.625 = 10.16					
n = q1 / (1.72*0.55) = 10.74 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 19.95					
t2 = L/20*2*60=30.00 MIN(운반시간 참조)					
t3 = 0.80, t4 = 0.42, t5 = 0.5					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 51.67					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =6.58 ㎥/hr					
To = Cm - t1= 31.72					
경 비 : 16,983 / Q = 2,581.0	2,581.0			2,581.0	
노무비 : 22,864 / Q = 3,474.7	3,474.7	3,474.7			
재료비 : 32,824 / Q * (To/Cm)= 3,062.3	3,062.3		3,062.3		
경 비: 329 / Q = 50.0	50.0			50.0	
소 계	9,168.0	3,474.7	3,062.3	2,631.0	
3. 사토장정리 (도쟈 19Ton 1/3적용)					
L = 20 m , E = 0.35					
f = 1/1.625= 0.62, qo = 3.2 , H = 0.96					
q1 = qo*H = 3.07, V1 = 75, V2 = 98					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 0.72 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 55.52 ㎥/hr					
경 비 : 25,040 / Q * 1/3 = 150.3	150.3			150.3	
노무비 : 22,864 / Q * 1/3 = 137.2	137.2	137.2			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
재료비 : 43,384 / Q * 1/3 = 260.4	260.4		260.4		
소 계	547.9	137.2	260.4	150.3	
계	13,911.7	4,818.4	4,717.2	4,376.1	
전체 합계	13,911	4,818	4,717	4,376	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 42 순성토운반(자동덮개) 토 사,L=5.0KM /1M3	5,886	1,925	2,642	1,319	J0049
1. 적사(로우더 1.72 ㎥ 타이어)					
qo=1.72 , K=1.2 , f=1/1.24= 0.81					
Eo=0.60 , Ct=(1.8*8)+9+14 =37.40 min					
Q=3600*qo*K*f*Eo/Ct =96.56 ㎥/Hr					
경 비 : 22,468 / Q = 232.6	232.6			232.6	
노무비 : 22,864 / Q = 236.7	236.7	236.7			
재료비 : 21,110 / Q = 218.6	218.6		218.6		
소 계	687.9	236.7	218.6	232.6	
2. 운 반(덤프 15 Ton) L=5.0 Km					
qt=15/1.6*1.24= 11.63, E=0.9					
n=qt/(qo*K)=5.63 회/대					
t1=Ct*n/(60*Eo)= 5.85					
t2=L/20*60*2=30.00 min (운반거리표 참조)					
t3=0.80 , t4=0.42					
t5=0.5					
Cm=t1+t2+t3+t4+t5=37.57 min					
Q=60*qt*f*E/Cm =13.54 ㎥/Hr					
경 비 14,383 / Q = 1,062.2	1,062.2			1,062.2	
노무비 22,864 / Q = 1,688.6	1,688.6	1,688.6			
재료비 32,824 / Q = 2,424.2	2,424.2		2,424.2		
경 비: 329 / Q = 24.2	24.2			24.2	
소 계	5,199.2	1,688.6	2,424.2	1,086.4	
계	5,887.1	1,925.3	2,642.8	1,319.0	
전체 합계	5,886	1,925	2,642	1,319	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 43 흙쌓기 노체 /1M3	1,429	543	527	359	J0050
1. 포 설:(모터그레이다 3.6M)					
L = 2.9 M , H = 0.3 M , D = 50					
E = 0.6 , N = 4 회 , F = 1.0					
V1 = 6.0, V2 = 6.5 km/hr ,t = 0.5					
Cm = 0.06*(D/V1+D/V2)+2*t = 1.96					
Q = 60*L*D*H*E*F/(N*Cm) =199.74 M3/HR					
경 비: 21,435 / Q = 107.3	107.3			107.3	
노무비: 22,864 / Q = 114.4	114.4	114.4			
재료비: 33,686 / Q = 168.6	168.6		168.6		
계	390.3	114.4	168.6	107.3	
2. 다 짐					
1) 진동로라 자주식 10TON					
N = 6 , V = 4 , W = 1.9					
E = 0.6 , D = 0.3, F=1.0					
Q2 = 1000*V*W*E*D*F/N =228.00 M3/HR					
경 비 : 21,594 / Q2 = 94.7	94.7			94.7	
노무비 : 22,864 / Q2 = 100.2	100.2	100.2			
재료비 : 28,004 / Q2 = 122.8	122.8		122.8		
소 계	317.7	100.2	122.8	94.7	
2) 타이어로라 (8 - 15TON)					
N = 4 , V = 2.5 , W = 1.8					
E = 0.6 , D = 0.3, F=1.0					
Q3 = 1000*V*W*E*D*F / N =202.50 M3/HR					
경 비: 13,695 / Q3 = 67.6	67.6			67.6	
노무비: 22,864 / Q3 = 112.9	112.9	112.9			
재료비: 14,720 / Q3 = 72.6	72.6		72.6		
소 계	253.1	112.9	72.6	67.6	
계	570.8	213.1	195.4	162.3	
3. 살수비 (물탱크 5500ℓ)					
OMC = 13 % , NMC = 8 %					
소요함수비 = 13- 8 = 5%					
E = 0.9 , L = 1.0 KM					
M3당 소요함수량					
현장내속도					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
V1 = 15 KM/HR , V2 = 15 KM/HR					
흡입준비: T1= 5 분 , 흡입시간: T3= 10 분					
살수대기: T4= 5 분 , 살수시간: T5= 20 분					
운반시간					
T2 = (L/V1 + L/V2) * 60 =8.00 MIN					
Cm =5+8+10+5+20 = 48.00 분					
TO=Cm-10=38.00					
Q =(60*5500*0.9)/Cm=6,187.50 분					
Ws=1600*100/(13+100) = 1,415.93					
살수량: Ws1=Ws *(0.13-0.08) =70.80 ℓ/M3					
Q1 = Q / Ws1 =87.39 M3/HR					
경 비: 7,823 / Q1= 89.5	89.5			89.5	
노무비: 18,896 / Q1= 216.2	216.2	216.2			
재료비: 18,085 / Q1*TO/CM= 163.8	163.8		163.8		
계	469.5	216.2	163.8	89.5	
합 계	1,430	543	527	359	
전체 합계	1,429	543	527	359	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 44 흙쌓기 노상 /1M3	1,909	707	709	493	J0051
1. 포 설:(모터그레이다 3.6M)					
L = 2.9 M , H = 0.2 M , D = 50					
E = 0.6 , N = 4 회 , F = 1.0					
V1 = 6.0, V2 = 6.5 km/hr ,t = 0.5					
Cm = 0.06*(D/V1+D/V2)+2*t = 1.96					
Q = 60*L*D*H*E*F/(N*Cm) =133.16 M3/HR					
경 비 : 21,435 / Q = 160.9	160.9			160.9	
노무비 : 22,864 / Q = 171.7	171.7	171.7			
재료비 : 33,686 / Q = 252.9	252.9		252.9		
계	585.5	171.7	252.9	160.9	
2. 다 짐					
1) 진동로라 자주식 10TON					
N = 6 , V = 4 , W = 1.9					
E = 0.6 , D = 0.2					
Q2 = 1000*V*W*E*D*F / N =152.00 M3/HR					
경 비: 21,594 / Q2 = 142.0	142.0			142.0	
노무비: 22,864 / Q2 = 150.4	150.4	150.4			
재료비: 28,004 / Q2 = 184.2	184.2		184.2		
소 계	476.6	150.4	184.2	142.0	
2) 타이어로라 (8 - 15TON)					
N = 4 , V = 2.5 , W = 1.8					
E = 0.6 , D = 0.2					
Q3 = 1000*V*W*E*D*F / N =135.00 M3/HR					
경 비 : 13,695 / Q3 = 101.4	101.4			101.4	
노무비 : 22,864 / Q3 = 169.3	169.3	169.3			
재료비 : 14,720 / Q3 = 109.0	109.0		109.0		
소 계	379.7	169.3	109.0	101.4	
계	856.3	319.7	293.2	243.4	
3. 살수비 (물탱크 5500ℓ)					
OMC = 13 % , NMC = 8 %					
소요함수비 = 13- 8 = 5%					
E = 0.9 , L = 1.0 KM					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
M3당 소요함수량					
현장내속도					
V1 = 15 KM/HR , V2 = 15 KM/HR					
흡입준비: T1= 5 분 , 흡입시간: T3= 10 분					
살수대기: T4= 5 분 , 살수시간: T5= 20 분					
운반시간					
T2 = (L/V1 + L/V2) * 60 =8.00 MIN					
Cm =5+8+10+5+20 = 48.00 분					
T0=Cm-10=38.00					
Q =(60*5500*0.9)/Cm=6,187.50 분					
Ws=1600*100/(13+100) = 1,415.93					
살수량: Ws1=Ws *(0.13-0.08) =70.80 ℓ/M3					
Q1 = Q / Ws1 =87.39 M3/HR					
경 비: 7,823 / Q1= 89.5	89.5			89.5	
노무비: 18,896 / Q1= 216.2	216.2	216.2			
재료비: 18,085 / Q1*T0/CM= 163.8	163.8		163.8		
계	469.5	216.2	163.8	89.5	
합 계	1,911	707	709	493	
전체 합계	1,909	707	709	493	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 45 비다짐성토 녹지대 /1M3	830	148	467	215	J0052
1.적재 및 운반 : (본선운반에 포함)					
2.녹지대정지(도 쟈 32TON적용)					
L = 20 M , f = 1/1.3 = 0.77, qo = 5.5					
H = 0.96 , q = qo * H = 5.28					
V1 = 70, V2 = 78					
E = (0.60-0.10)= 0.50					
Cm =L/V1 + L/V2 + 0.25 = 0.79					
Q = 60*q*f*E / Cm =154.39 ㎥/hr					
경 비: 33,257/Q= 215.4	215.4			215.4	
노무비: 22,864/Q= 148.0	148.0	148.0			
재료비: 72,190/Q= 467.5	467.5		467.5		
계	830.9	148.0	467.5	215.4	
전체 합계	830	148	467	215	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 46 암성토 두께 30cm /1M3	2,465	631	1,106	728	J0053
1. 부설 (도쟈 19Ton)					
L = 20 m , E = 0.35					
f = 1/1.625 = 0.62, qo = 3.2 , H = 0.96					
q1 = qo*H = 3.07, V1 = 75, V2 = 98					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 0.72 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 55.52 ㎥/hr					
경 비 = 25,040 / Q = 451.0	451.0			451.0	
노무비 = 22,864 / Q = 411.8	411.8	411.8			
재료비 = 43,384 / Q = 781.4	781.4		781.4		
소 계	1,644.2	411.8	781.4	451.0	
2. 다짐					
1)특별인부 = 97,283 * 0.00047 인 = 45.7	45.7	45.7			
2)양족식로울러(자주식32TON) = 131,747 * 0.0038 hr = 500.4	500.4	86.8	218.6	195.0	
3)진동롤러(10TON) = 72,462 * 0.0038 hr =275.2	275.2	86.8	106.4	82.0	
소 계	821.3	219.3	325.0	277.0	
계	2,465.5	631.1	1,106.4	728.0	
전체 합계	2,465	631	1,106	728	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 47 암성토 두께 60cm /1M3	2,659	683	1,183	793	J0054
1. 부설 (도쟈 19Ton)					
L = 20 m , E = 0.35					
f = 1/1.625 = 0.62, qo = 3.2 , H = 0.96					
q1 = qo*H = 3.07, V1 = 75, V2 = 98					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 0.72 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 55.52 ㎥/hr					
경 비 = 25,040 / Q = 451.0	451.0			451.0	
노무비 = 22,864 / Q = 411.8	411.8	411.8			
재료비 = 43,384 / Q = 781.4	781.4		781.4		
소 계	1,644.2	411.8	781.4	451.0	
2. 다짐					
1)특별인부 = 97,283 * 0.00059 인 = 57.3	57.3	57.3			
2)양족식로울러(자주식32TON) = 131,747 * 0.0047 hr = 619.0	619.0	107.4	270.4	241.2	
3)진동롤러(10TON) = 72,462 * 0.0047 hr =340.4	340.4	107.4	131.6	101.4	
소 계	1,016.7	272.1	402.0	342.6	
계	2,660.9	683.9	1,183.4	793.6	
전체 합계	2,659	683	1,183	793	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 48 노상준비공 절토부 /1M2	521	166	201	154	J0055
1. 긁어일으키기 (도자 32TON+립퍼3본)					
D = 50 m ,f = 1 , E = 0.85					
A = 0.6 , H = 0.2					
Cm = 0.05 * D + 0.25 = 2.75 분					
Q1 = 60*D*A*f*E / Cm =556.36 ㎥/hr					
Q = Q1 / H = 2,781.80 M2/HR					
경 비: 45,823/Q = 16.4	16.4			16.4	
노무비: 22,864/Q = 8.2	8.2	8.2			
재료비: 72,274/Q = 25.9	25.9		25.9		
계	50.5	8.2	25.9	16.4	
2. 노면정리 (그레이다 3.6m)					
L = 2.9, D = 50 m , E = 0.5					
N = 2, V1 = 6.0, H = 0.20 M					
V2 = 6.5 , t = 0.5					
Cm = 0.06*(D/V1+D/V2)+2*t= 1.96					
Q1 = 60*L*D*E*F/(N*Cm) =1,109.69 ㎥/hr					
Q = Q1 / H=5,548.45 M2/HR					
경 비 : 21,435/Q = 3.8	3.8			3.8	
노무비 : 22,864/Q = 4.1	4.1	4.1			
재료비 : 33,686/Q = 6.0	6.0		6.0		
계	13.9	4.1	6.0	3.8	
3. 다 짐					
(가) 진동로라 (자주식 10 Ton)					
N = 6 , V = 4.0 , W = 1.9					
D = 0.05 , E = 0.60					
f = 1.0 , H = 0.20					
Q = 1000*V*W*E*f*D/N/H =190.00 ㎥/hr					
경 비 : 21,594/Q = 113.6	113.6			113.6	
노무비 : 22,864/Q = 120.3	120.3	120.3			
재료비 : 28,004/Q = 147.3	147.3		147.3		
소 계	381.2	120.3	147.3	113.6	
(나) 타이어로라 (8 - 15 Ton)					
N = 1 , V = 2.5 , W = 1.8					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
E = 0.60 , f = 1.0					
D = 0.05 , H = 0.20					
Q = 1000*V*W*E*f*D/N/H =675.00 ㎥/hr					
경 비: 13,695/Q = 20.2	20.2			20.2	
노무비: 22,864/Q = 33.8	33.8	33.8			
재료비: 14,720/Q = 21.8	21.8		21.8		
소 계	75.8	33.8	21.8	20.2	
계	457.0	154.1	169.1	133.8	
합 계	521	166	201	154	
전체 합계	521	166	201	154	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 49 노상준비공 기존도로부 /1M2	242	82	97	63	J0056
1. 도로면절취 (그레이다 3.6m)					
L = 2.3, D = 50 m , E = 0.6					
N = 2, V1 = 6.0, F = 1.0					
V2 = 6.5 , t = 1.5 , H = 0.05					
Cm = 0.06*(D/V1+D/V2)+2*t= 3.96					
Q1 = 60*L*D*H*E*F/(N*Cm) =26.14 M3/hr					
Q = Q1 / H = 522.80 M2/HR					
경 비 : 21,435/Q = 41.0	41.0			41.0	
노무비 : 22,864/Q = 43.7	43.7	43.7			
재료비 : 33,686/Q = 64.4	64.4		64.4		
계	149.1	43.7	64.4	41.0	
2. 다 짐					
(가) 진동로라 (자주식 10 Ton)					
N = 2 , V = 4.0 , W = 1.9					
E = 0.60 , f = 1.0					
Q = 1000*V*W*E*f/N =2,280.00 ㎡/hr					
경 비 : 21,594/Q = 9.4	9.4			9.4	
노무비 : 22,864/Q = 10.0	10.0	10.0			
재료비 : 28,004/Q = 12.2	12.2		12.2		
소 계	31.6	10.0	12.2	9.4	
(나) 타이어로라 (8 - 15 Ton)					
N = 1 , V = 2.5 , W = 1.8					
E = 0.60 , f = 1.0					
Q = 1000*V*W*E*f/N =2,700.00 ㎡/hr					
경 비: 13,695/Q = 5.0	5.0			5.0	
노무비: 22,864/Q = 8.4	8.4	8.4			
재료비: 14,720/Q = 5.4	5.4		5.4		
소 계	18.8	8.4	5.4	5.0	
계	50.4	18.4	17.6	14.4	
3. 살수비 (물탱크 5500L) 노상살수의 10%					
OMC = 13 % , NMC = 8 %					
소요함수비 = 13- 8 = 5%					
E = 0.9 , L = 1.0 KM					
M3당 소요함수량					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
현장내속도					
V1 = 20 KM/HR , V2 = 20 KM/HR					
흡입준비: T1=5 분 , 흡입시간: T3= 10 분					
살수대기: T4=5 분 , 살수시간: T5= 20 분					
운반시간					
T2 = (L/V1 + L/V2) * 60 =6.00 MIN					
Cm = 5+6+10+5+20 = 46.00					
To = Cm - 10 = 36.00					
Q =(60*5500*0.9*1.0)/Cm=6,456.52 ℓ/hr					
Ws=1600*100/(13+100) = 1,415.93					
살수량: Ws1=Ws *0.05 =70.80 ℓ/M3					
Q1 = Q / Ws1 =91.19 M3/HR					
경 비: 7,823 / Q1*0.1= 8.5	8.5			8.5	
노무비: 18,896 / Q1*0.1= 20.7	20.7	20.7			
재료비: 18,085 / Q1*(To/Cm)*0.1= 15.5	15.5		15.5		
계	44.7	20.7	15.5	8.5	
합 계	244	82	97	63	
전체 합계	242	82	97	63	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 50 평떼 /1M2	10,900	6,423	4,477		J0057
1. 재료비 (규격 0.3x0.3*0.03 현장도착도)					
370*11 매 *1.1 = 4,477.0	4,477.0		4,477.0		
2. 떼붙임(보통인부)					
0.06 인 *75,608 = 4,536.4	4,536.4	4,536.4			
3. 꼬치 (1인1일 1000개제작)					
75,608*22/1000 = 1,663.3	1,663.3	1,663.3			
4. 작업반장					
(0.06+0.022)/37.5*102,573 = 224.2	224.2	224.2			
계	10,900.9	6,423.9	4,477.0		
전체 합계	10,900	6,423	4,477		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 51 줄떼 /1M2	5,017	3,525	1,492		J0058
1. 재료비 (규격 0.3x0.3 현장도착도)					
370*11 매 *1.1/3 = 1,492.3	1,492.3		1,492.3		
2. 떼붙임(보통인부)					
(0.04 + 0.05)/2 인 *75,608 = 3,402.3	3,402.3	3,402.3			
3. 작업반장					
0.045 / 37.5 * 102,573 = 123.0	123.0	123.0			
계	5,017.6	3,525.3	1,492.3		
전체 합계	5,017	3,525	1,492		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 52 절토면고르기 모래,사질토,점토,점질토 /1M2	1,321	720	317	284	J0059
1.기계사용료(백호우0.7M3)					
경 비: 18,961 * 0.015 hr = 284.4	284.4			284.4	
노무비: 22,864 * 0.015 hr = 342.9	342.9	342.9			
재료비: 21,170 * 0.015 hr = 317.5	317.5		317.5		
소 계	944.8	342.9	317.5	284.4	
2. 보통인부					
75,608 * 0.005 인 = 378.0	378.0	378.0			
소 계	378.0	378.0			
계	1,322.8	720.9	317.5	284.4	
전체 합계	1,321	720	317	284	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 53 절토면고르기 연질토,불순자갈 /1M2	2,002	1,160	444	398	J0060
1.기계사용료(백호우0.7M3)					
경 비: 18,961 * 0.021 hr = 398.1	398.1			398.1	
노무비: 22,864 * 0.021 hr = 480.1	480.1	480.1			
재료비: 21,170 * 0.021 hr = 444.5	444.5		444.5		
소 계	1,322.7	480.1	444.5	398.1	
2. 보통인부					
75,608 * 0.009 인 = 680.4	680.4	680.4			
소 계	680.4	680.4			
계	2,003.1	1,160.5	444.5	398.1	
전체 합계	2,002	1,160	444	398	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 54 절토면고르기 호박돌섞인고결토,경질토 /1M2	2,267	1,304	508	455	J0061
1.기계사용료(백호우0.7M3)					
경 비: 18,961 * 0.024 hr = 455.0	455.0			455.0	
노무비: 22,864 * 0.024 hr = 548.7	548.7	548.7			
재료비: 21,170 * 0.024 hr = 508.0	508.0		508.0		
소 계	1,511.7	548.7	508.0	455.0	
2. 보통인부					
75,608 * 0.010 인 = 756.0	756.0	756.0			
소 계	756.0	756.0			
계	2,267.7	1,304.7	508.0	455.0	
전체 합계	2,267	1,304	508	455	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 55 절토면고르기 풍화암 /1M2	4,270	2,465	952	853	J0062
1.기계사용료(백호우0.7M3)					
경 비: 18,961 * 0.045 hr = 853.2	853.2			853.2	
노무비: 22,864 * 0.045 hr = 1,028.8	1,028.8	1,028.8			
재료비: 21,170 * 0.045 hr = 952.6	952.6		952.6		
소 계	2,834.6	1,028.8	952.6	853.2	
2. 보통인부					
75,608 * 0.019 인 = 1,436.5	1,436.5	1,436.5			
소 계	1,436.5	1,436.5			
계	4,271.1	2,465.3	952.6	853.2	
전체 합계	4,270	2,465	952	853	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 56 절토면고르기 연암 /1M2	8,346	6,682	1,344	320	J0063
1.기계사용료					
공기압축기(3.5㎥/min): 35,369 * 0.125 hr = 4,421.0	4,421.0	2,858.0	1,344.8	218.2	
소형브레이커(1.0㎥/min): 416* 0.245 hr = 101.9	101.9			101.9	
소 계	4,522.9	2,858.0	1,344.8	320.1	
2. 착암공					
83,149 * 0.046 인 = 3,824.8	3,824.8	3,824.8			
소 계	3,824.8	3,824.8			
계	8,347.7	6,682.8	1,344.8	320.1	
전체 합계	8,346	6,682	1,344	320	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 57 절토면고르기 발파암 /1M2	10,679	8,615	1,667	397	J0064
1.기계사용료					
공기압축기(3.5㎥/min): 35,369 * 0.155 hr = 5,482.1	5,482.1	3,543.9	1,667.6	270.6	
소형브레이커(1.0㎥/min): 416* 0.305 hr = 126.8	126.8			126.8	
소 계	5,608.9	3,543.9	1,667.6	397.4	
2. 보통인부					
83,149 * 0.061 인 = 5,072.0	5,072.0	5,072.0			
소 계	5,072.0	5,072.0			
계	10,680.9	8,615.9	1,667.6	397.4	
전체 합계	10,679	8,615	1,667	397	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 58 성토면고르기 점토,점질토 /1M2	1,436	1,436			J0065
1. 보통인부					
75,608 * 0.019 인 = 1,436.5	1,436.5	1,436.5			
계	1,436.5	1,436.5			
합 계	1,436.5	1,436.5			
전체 합계	1,436	1,436			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 59 성토면고르기 모래,사질토 /1M2	1,285	1,285			J0066
1. 보통인부					
75,608 * 0.017 인 = 1,285.3	1,285.3	1,285.3			
계	1,285.3	1,285.3			
합 계	1,285.3	1,285.3			
전체 합계	1,285	1,285			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 60 암반청소 댐기초 /1M2	52,297	38,680	9,823	3,794	J0067
1.기계사용료					
공기압축기(10.3㎥/min): 51,496 * 0.23 hr = 11,844.0	11,844.0	5,258.7	5,667.4	917.9	
양수기(1.49kw): 54* 0.23 hr = 12.4	12.4			12.4	
굴삭기(0.4㎥): 53,385* 0.23 hr = 12,278.4	12,278.4	5,258.7	4,155.6	2,864.1	
소 계	24,134.8	10,517.4	9,823.0	3,794.4	
2. 인건비					
보통인부 = 75,608 * 0.325 인 = 24,572.6	24,572.6	24,572.6			
작업반장 = 102,573 * 0.035 인 = 3,590.0	3,590.0	3,590.0			
소 계	28,162.6	28,162.6			
계	52,297.4	38,680.0	9,823.0	3,794.4	
전체 합계	52,297	38,680	9,823	3,794	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 61 암반청소 교량,옹벽기초 /1M2	37,300	30,789	4,697	1,814	J0068
1.기계사용료					
공기압축기(10.3㎥/min): 51,496 * 0.11 hr = 5,664.5	5,664.5	2,515.0	2,710.5	439.0	
양수기(1.49kw): 54* 0.11 hr = 5.9	5.9			5.9	
굴삭기(0.4㎥): 53,385* 0.11 hr = 5,872.2	5,872.2	2,515.0	1,987.4	1,369.8	
소 계	11,542.6	5,030.0	4,697.9	1,814.7	
2. 인건비					
보통인부 = 75,608 * 0.30 인 = 22,682.4	22,682.4	22,682.4			
작업반장 = 102,573 * 0.03 인 = 3,077.1	3,077.1	3,077.1			
소 계	25,759.5	25,759.5			
계	37,302.1	30,789.5	4,697.9	1,814.7	
전체 합계	37,300	30,789	4,697	1,814	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 62 NET잔디 토사,성토부 /1M2	10,099	6,332	3,026	741	J0069
1.재료비					
1)NET잔디(취부용): 4,955*0.296 KG = 1,466.6	1,466.6		1,466.6		
2)종자: 7*48 G = 336.0	336.0		336.0		
3)비료: 1*150 G = 150.0	150.0		150.0		
4)잡재료비: 1,952.6*5/100 = 97.6	97.6		97.6		
소 계	2,050.2		2,050.2		
2.인건비					
1)조경공(시비): 95,540*0.00004 인 = 3.8	3.8	3.8			
2)특별인부(취부공): 97,283*0.002 인 = 194.5	194.5	194.5			
3)보통인부(취부공): 75,608*0.018 인 = 1,360.9	1,360.9	1,360.9			
4)보통인부(제석): 75,608*0.042 인 = 3,175.5	3,175.5	3,175.5			
5)보통인부(시비): 75,608*0.00014 인 = 10.5	10.5	10.5			
6)보통인부(관수): 75,608*0.0075 인 = 567.0	567.0	567.0			
소 계	5,312.2	5,312.2			
3.기계사용료					
가)취부기 (16HP 소일가드)					
경 비: 15,971 * 0.02 HR = 319.4	319.4			319.4	
노무비: 0 * 0.02 HR = 0.0					
재료비: 0 * 0.02 HR = 0.0					
나)살수차 (물탱크 5500L)					
경 비: 7,823 * 0.054 HR = 422.4	422.4			422.4	
노무비: 18,896 * 0.054 HR = 1,020.3	1,020.3	1,020.3			
재료비: 18,085 * 0.054 HR = 976.5	976.5		976.5		
소 계	2,738.6	1,020.3	976.5	741.8	
계	10,101.0	6,332.5	3,026.7	741.8	
전체 합계	10,099	6,332	3,026	741	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 63 NET잔디 토사,절토부 /1M2	11,129	6,332	4,056	741	J0070
1.재료비					
1)NET잔디(취부용): 4,955*0.494 KG = 2,447.7	2,447.7		2,447.7		
2)종자: 7*48 G = 336.0	336.0		336.0		
3)비료: 1*150 G = 150.0	150.0		150.0		
4)잡재료비: 2,933.7*5/100 = 146.6	146.6		146.6		
소 계	3,080.3		3,080.3		
2.인건비					
1)조경공(시비): 95,540*0.00004 인 = 3.8	3.8	3.8			
2)특별인부(취부공): 97,283*0.002 인 = 194.5	194.5	194.5			
3)보통인부(취부공): 75,608*0.018 인 = 1,360.9	1,360.9	1,360.9			
4)보통인부(제석): 75,608*0.042 인 = 3,175.5	3,175.5	3,175.5			
5)보통인부(시비): 75,608*0.00014 인 = 10.5	10.5	10.5			
6)보통인부(관수): 75,608*0.0075 인 = 567.0	567.0	567.0			
소 계	5,312.2	5,312.2			
3.기계사용료					
1)취부기 (16HP 소일가드)					
경 비: 15,971 * 0.02 HR = 319.4	319.4			319.4	
노무비: 0 * 0.02 HR = 0.0					
재료비: 0 * 0.02 HR = 0.0					
2)살수차 (물탱크 5500L)					
경 비: 7,823 * 0.054 HR = 422.4	422.4			422.4	
노무비: 18,896 * 0.054 HR = 1,020.3	1,020.3	1,020.3			
재료비: 18,085 * 0.054 HR = 976.5	976.5		976.5		
소 계	2,738.6	1,020.3	976.5	741.8	
계	11,131.1	6,332.5	4,056.8	741.8	
전체 합계	11,129	6,332	4,056	741	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 64 NET잔디 리핑암 /1M2	18,414	11,897	5,240	1,277	J0071
1.재료비					
1)코아네트: 900*1.2 M2 = 1,080.0	1,080.0		1,080.0		
2)앙카핀: 979*1.2 EA = 1,174.8	1,174.8		1,174.8		
계	2,254.8		2,254.8		
2.인건비					
1)작업반장: 102,573*0.001 인 = 102.5	102.5	102.5			
2)특별인부: 97,283*0.020 인 = 1,945.6	1,945.6	1,945.6			
3)보통인부: 75,608*0.050 인 = 3,780.4	3,780.4	3,780.4			
계	5,828.5	5,828.5			
3.SEED-SPRAY 살포 (2회)					
1)종자: 7*2 회 *25 G = 350.0	350.0		350.0		
2)비료: 1*100 G *2 회 = 200.0	200.0		200.0		
3)피복제: 0.9*2 회 *250 G = 450.0	450.0		450.0		
4)침식방지안정제					
2.2*125 G *2 회 = 550.0	550.0		550.0		
5)착색제: 22*2 회 *2 G = 88.0	88.0		88.0		
6)취부기 (16HP 소일가드)					
경 비: 15,971 * 0.0064 hr *2 회 = 204.4	204.4			204.4	
노무비: 0 * 0.0064 hr *2 회 = 0.0					
재료비: 0 * 0.0064 hr *2 회 = 0.0					
7)살수차 (물탱크 5500L)					
경 비: 7,823 * 0.008 hr *2 회 = 125.1	125.1			125.1	
노무비: 18,896 * 0.008 hr *2 회 = 302.3	302.3	302.3			
재료비: 18,085 * 0.008 hr *2 회 = 289.3	289.3		289.3		
8)살포공					
특별인부 97,283*0.002 인 *2 회 = 389.1	389.1	389.1			
보통인부 75,608*0.018 인 *2 회 = 2,721.8	2,721.8	2,721.8			
계	5,670.0	3,413.2	1,927.3	329.5	
4.면고르기					
1)기계사용료(백호우0.7M3)					
Q = 0.05 Hr/㎡					
경 비 : 18,961 * Q = 948.0	948.0			948.0	
노무비 : 22,864 * Q = 1,143.2	1,143.2	1,143.2			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
재료비 : 21,170 * Q = 1,058.5	1,058.5		1,058.5		
소 계	3,149.7	1,143.2	1,058.5	948.0	
2) 보통인부					
75,608 * 0.02 인 = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
소 계	1,512.1	1,512.1			
계	4,661.8	2,655.3	1,058.5	948.0	
합 계	18,415	11,897	5,240	1,277	
전체 합계	18,414	11,897	5,240	1,277	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 65 SEED-SPRAY 성토 /1M2	2,382	1,361	900	121	J0072
1)종자: 7*25 G = 175.0	175.0		175.0		
2)피복양생제(FIBR): 0.9*180 G = 162.0	162.0		162.0		
3)접착제(토양응고제)					
2.2*125 G = 275.0	275.0		275.0		
4)비료: 1*100 G = 100.0	100.0		100.0		
5)색소: 22*2 G = 44.0	44.0		44.0		
6)취부기 (16HP 소일가드)					
경 비: 15,971 * 0.0037 hr = 59.0	59.0			59.0	
노무비: 0 * 0.0037 hr = 0.0					
재료비: 0 * 0.0037 hr = 0.0					
7)살수차 (물탱크 5500L)					
경 비: 7,823 * 0.008 hr = 62.5	62.5			62.5	
노무비: 18,896 * 0.008 hr = 151.1	151.1	151.1			
재료비: 18,085 * 0.008 hr = 144.6	144.6		144.6		
8)살포공					
특별인부 97,283*0.007 인 = 680.9	680.9	680.9			
보통인부 75,608*0.007 인 = 529.2	529.2	529.2			
계	2,383.3	1,361.2	900.6	121.5	
전체 합계	2,382	1,361	900	121	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 66 암절개면보호식재 리핑암(T=10㎝) /1M2	57,263	25,428	27,135	4,700	J0073
◈ 암절개면 보호식재공(리핑암:T=10㎝) : ㎡당					
1.앵커핀 및 착지핀홀 천공					
1)발전기(50kw)					
36,916*0.019 HR =701.2	701.2	323.4	306.6	71.2	
2)착암공: 83,149*0.012 인 =997.7	997.7	997.7			
3)보통인부: 75,608*0.012 인 =907.2	907.2	907.2			
4)핸드드릴비트 손료(천공품의2.5%)					
2,228.3*2.5/100=55.7	55.7			55.7	
5)잡재료비(재료비의3%)					
306.6*3/100=9.1	9.1		9.1		
6)기구손료(노무비의2%)					
2,228.3*2/100=44.5	44.5			44.5	
소 계	2,715.4	2,228.3	315.7	171.4	
2. 앵커핀 및 착지핀홀 설치					
1)앵커핀(Φ16x0.5m)					
700 * 0.23 EA =161.0	161.0		161.0		
2)착지핀(Φ16x0.35m)					
0.5 EA * 500=250.0	250.0		250.0		
3)특별인부: 0.006 인 *97,283 =583.6	583.6	583.6			
4)보통인부: 0.006 인 *75,608 =453.6	453.6	453.6			
5)잡재료비(재료비의3%): 411*3/100=12.3	12.3		12.3		
6)공구손료(인건비의2%): 1,037.2*2/100=20.7	20.7			20.7	
소 계	1,481.2	1,037.2	423.3	20.7	
3.부착망 설치					
1)부착망(PVC코팅,φ3.2-58x58)					
1.30 ㎡ *5,260 =6,838.0	6,838.0		6,838.0		
2)철선(PVC코팅 #8)					
1.30 m *1,200 =1,560.0	1,560.0		1,560.0		
3)작업반장: 0.005 인 *102,573 =512.8	512.8	512.8			
4)특별인부: 0.02 인 *97,283 =1,945.6	1,945.6	1,945.6			
5)보통인부: 0.02 인 *75,608 =1,512.1	1,512.1	1,512.1			
소 계	12,368.5	3,970.5	8,398.0		
4.취부공					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
1)녹생토(암절면용)					
0.11 ㎥ *72,000 =7,920.0	7,920.0		7,920.0		
2)잔디 혼합종자					
120 g * 7 =840.0	840.0		840.0		
3) 취부기(25L)					
0*0.08 HR =0.0					
0*0.08 HR =0.0					
15,971*0.08 HR =1,277.6	1,277.6			1,277.6	
4) 공기압축기(21㎥/MIN,742CFM)					
22,864*0.08 hr =1,829.1	1,829.1	1,829.1			
47,895*0.08 hr =3,831.6	3,831.6		3,831.6		
6,485*0.08 hr =518.8	518.8			518.8	
5)발전기(50kw)					
17,026*0.08 hr =1,362.0	1,362.0	1,362.0			
16,138*0.08 hr =1,291.0	1,291.0		1,291.0		
3,752*0.08 hr =300.1	300.1			300.1	
6)트럭탑재형 크레인(5TON)					
18,896*0.09 hr =1,700.6	1,700.6	1,700.6			
9,154*0.09 hr =823.8	823.8		823.8		
10,362*0.09 hr =932.5	932.5			932.5	
7)물탱크(5500L)					
18,896*0.08 hr =1,511.6	1,511.6	1,511.6			
18,085*0.08 hr =1,446.8	1,446.8		1,446.8		
7,823*0.08 hr =625.8	625.8			625.8	
8)덤프트럭(6TON)					
18,896*0.08 hr =1,511.6	1,511.6	1,511.6			
16,515*0.08 hr =1,321.2	1,321.2		1,321.2		
6,117*0.08 hr =489.3	489.3			489.3	
9) 노무비					
작 업 반 장 : 0.008 인 *102,573=820.5	820.5	820.5			
특 별 인 부 : 0.035 인 *97,283=3,404.9	3,404.9	3,404.9			
보 통 인 부 : 0.07 인 *75,608=5,292.5	5,292.5	5,292.5			
기 계 공 : 0.008 인 *95,011=760.0	760.0	760.0			
10) 기구손료(인건비의 2%) :					
18,192.8 * 2/100 =363.8	363.8			363.8	
11 잡재료비(재료비의 3%):					
17,474.4 * 3/100 =524.2	524.2		524.2		
소 계	40,699.3	18,192.8	17,998.6	4,507.9	
합 계	57,264	25,428	27,135	4,700	
전체 합계	57,263	25,428	27,135	4,700	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 67 암절개면보호식재 발파암(T=15㎝) /1M2	72,765	32,051	34,723	5,991	J0074
◈ 암절개면 보호식재공(발파암:T=15㎝) : ㎡당					
1.앵커핀 및 착지핀홀 천공					
1)발전기(50kw)					
36,916*0.026 HR =959.6	959.6	442.6	419.5	97.5	
2)착암공: 83,149*0.016 인 =1,330.3	1,330.3	1,330.3			
3)보통인부: 75,608*0.016 인 =1,209.7	1,209.7	1,209.7			
4)핸드드릴비트 손료(천공품의2.5%)					
2,982.6*2.5/100=74.5	74.5			74.5	
5)잡재료비(재료비의3%)					
419.5*3/100=12.5	12.5		12.5		
6)기구손료(노무비의2%)					
2,982.6*2/100=59.6	59.6			59.6	
소 계	3,646.2	2,982.6	432.0	231.6	
2. 앵커핀 및 착지핀홀 설치					
1)앵커핀(Φ16x0.5m)					
700 * 0.46 EA =322.0	322.0		322.0		
2)착지핀(Φ16x0.35m)					
0.5 EA * 500=250.0	250.0		250.0		
3)특별인부: 0.008 인 *97,283 =778.2	778.2	778.2			
4)보통인부: 0.008 인 *75,608 =604.8	604.8	604.8			
5)잡재료비(재료비의3%): 572*3/100=17.1	17.1		17.1		
6)기구손료(인건비의2%): 1,383*2/100=27.6	27.6			27.6	
소 계	1,999.7	1,383.0	589.1	27.6	
3.부착망 설치					
1)부착망(PVC코팅,φ3.2-58x58)					
1.30 ㎡ *5,260 =6,838.0	6,838.0		6,838.0		
2)철선(PVC코팅 #8)					
1.70 m *1,200 =2,040.0	2,040.0		2,040.0		
3)작업반장: 0.005 인 *102,573 =512.8	512.8	512.8			
4)특별인부: 0.02 인 *97,283 =1,945.6	1,945.6	1,945.6			
5)보통인부: 0.02 인 *75,608 =1,512.1	1,512.1	1,512.1			
소 계	12,848.5	3,970.5	8,878.0		
4.취부공					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
1)녹생토(암절면용)					
0.165 ㎥ *72,000 =11,880.0	11,880.0		11,880.0		
2)잔디 혼합종자					
180 g * 7 =1,260.0	1,260.0		1,260.0		
3) 취부기(25L)					
0*0.10 HR =0.0					
0*0.10 HR =0.0					
15,971*0.10 HR =1,597.1	1,597.1			1,597.1	
4) 공기압축기(21㎥/MIN,742CFM)					
22,864*0.10 hr =2,286.4	2,286.4	2,286.4			
47,895*0.10 hr =4,789.5	4,789.5		4,789.5		
6,485*0.10 hr =648.5	648.5			648.5	
5)발전기(50kw)					
17,026*0.10 hr =1,702.6	1,702.6	1,702.6			
16,138*0.10 hr =1,613.8	1,613.8		1,613.8		
3,752*0.10 hr =375.2	375.2			375.2	
6)트럭탑재형 크레인(5TON)					
18,896*0.12 hr =2,267.5	2,267.5	2,267.5			
9,154*0.12 hr =1,098.4	1,098.4		1,098.4		
10,362*0.12 hr =1,243.4	1,243.4			1,243.4	
7)물탱크(5500L)					
18,896*0.10 hr =1,889.6	1,889.6	1,889.6			
18,085*0.10 hr =1,808.5	1,808.5		1,808.5		
7,823*0.10 hr =782.3	782.3			782.3	
8)덤프트럭(6TON)					
18,896*0.10 hr =1,889.6	1,889.6	1,889.6			
16,515*0.10 hr =1,651.5	1,651.5		1,651.5		
6,117*0.10 hr =611.7	611.7			611.7	
9) 노무비					
작 업 반 장 : 0.011 인 *102,573=1,128.3	1,128.3	1,128.3			
특 별 인 부 : 0.046 인 *97,283=4,475.0	4,475.0	4,475.0			
보 통 인 부 : 0.093 인 *75,608=7,031.5	7,031.5	7,031.5			
기 계 공 : 0.011 인 *95,011=1,045.1	1,045.1	1,045.1			
10) 기구손료(인건비의 2%) :					
23,715.6 * 2/100 =474.3	474.3			474.3	
11) 잡재료비(재료비의 3%):					
24,101.7 * 3/100 =723.0	723.0		723.0		
소 계	54,272.8	23,715.6	24,824.7	5,732.5	
합 계	72,767	32,051	34,723	5,991	
전체 합계	72,765	32,051	34,723	5,991	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 68 거적덮기 성토용 /1M2	5,000	1,575	3,323	102	J0075
1.재료비					
1)종자: 7*25 G = 175.0	175.0		175.0		
2)피복제: 0.9*250 G = 225.0	225.0		225.0		
3)침식방지안정제					
2.2*100 G = 220.0	220.0		220.0		
4)비료: 1*100 G = 100.0	100.0		100.0		
5)착색제: 22*2 G = 44.0	44.0		44.0		
소 계	764.0		764.0		
2. 인건비					
특별인부 97,283*0.007 인 = 680.9	680.9	680.9			
보통인부 75,608*0.007 인 = 529.2	529.2	529.2			
소 계	1,210.1	1,210.1			
3.취부기 (16HP 소일가드)					
경 비: 15,971 * 0.0064 hr = 102.2	102.2			102.2	
노무비: 0 * 0.0064 hr = 0.0					
재료비: 0 * 0.0064 hr = 0.0					
소 계	102.2			102.2	
4.거적덮기					
1)거적: 600*1.1 M2 = 660.0	660.0		660.0		
2)앙카핀: 700*0.6 EA = 420.0	420.0		420.0		
3)착지핀: 500*0.5 EA = 250.0	250.0		250.0		
4)매트고정판: 1,800*0.6 EA = 1,080.0	1,080.0		1,080.0		
5)비닐끈: 35*1.5 M = 52.5	52.5		52.5		
6)특별인부: 97,283*0.0015 인 = 145.9	145.9	145.9			
7)보통인부: 75,608*0.0023 인 = 173.8	173.8	173.8			
소 계	2,782.2	319.7	2,462.5		
5.잡재료비(재료비의 3%)					
재료비=3,226.5*0.03=96.7	96.7		96.7		
소 계	96.7		96.7		
6.기구손료(노무비의 2%)					
노무비=1,529.8*0.03=45.8	45.8	45.8			
소 계	45.8	45.8			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
계	5,001.0	1,575.6	3,323.2	102.2	
전체 합계	5,000	1,575	3,323	102	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 69 거적덮기 절토용 /1M2	5,472	2,047	3,323	102	J0076
거적덮기 법면보호(절토면용)은 인력품을 30% 할증계상한다					
1,575 * 1.3 =2,047.5	2,047.5	2,047.5			# 68
3,323 * 1.0 =3,323.0	3,323.0		3,323.0		# 68
102 * 1.0 =102.0	102.0			102.0	# 68
전체 합계	5,472	2,047	3,323	102	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 70 법면가보호망 성토면(공사중) /1M2	137	12	125		J0077
1.재료비(그린망 2회사용)					
250*0.5=125.0	125.0		125.0		
2.설치 및 철거비(자재비의 10%)					
125*0.1=12.5	12.5	12.5			
계	137.5	12.5	125.0		
전체 합계	137	12	125		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 71 녹지대떼 /1M2	5,478	3,986	1,492		J0078
1. 재료비 (규격 0.3x0.3 현장도착도)					
370*11 매 *1.1/3 = 1,492.3	1,492.3		1,492.3		
2. 소운반(지게 100m, 1회운반 30매)					
N=2500*450/(120*100+2500*2)=66.18 회/일					
보통인부 = 1 인 /(N*30)*11 매 *1.1*75,608=460.7	460.7	460.7			
3. 떼붙임(보통인부)					
(0.04+0.05)/2 인 *75,608 = 3,402.3	3,402.3	3,402.3			
4. 작업반장					
0.045 / 37.5 * 102,573 = 123.0	123.0	123.0			
계	5,478.3	3,986.0	1,492.3		
전체 합계	5,478	3,986	1,492		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 72 원지반식생정착공(CODRA-SPRAY) 성토토사용 /1M2	5,217	988	4,138	91	J0079
1.재료비 및 기계사용료(일반토사-성토)					
1)종자(10종이상): 40000*0.030 KG = 1,200.0	1,200.0		1,200.0		
2)고분자수지: 27121*0.035 KG = 949.2	949.2		949.2		
3)생육보조제(CODRA30)					
740*2.50 KG = 1,850.0	1,850.0		1,850.0		
4)물탱크 (5500L)					
44,804*0.003 M3/hr = 134.2	134.2	56.6	54.2	23.4	
5)덤프트럭(8TON)					
45,837*0.003 HR =137.3	137.3	56.6	57.5	23.2	
6)크레인(5TON)					
38,412 * 0.003 HR =115.0	115.0	56.6	27.4	31.0	
7)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					
15,971 * 0.003 HR * 0.3 =14.3	14.3			14.3	
소 계	4,400.0	169.8	4,138.3	91.9	
2.인건비					
작업반장 102,573*0.002 인 = 205.1	205.1	205.1			
특별인부 97,283*0.003 인 = 291.8	291.8	291.8			
기 계 공 95,011*0.001 인 = 95.0	95.0	95.0			
보통인부 75,608*0.003 인 = 226.8	226.8	226.8			
소 계	818.7	818.7			
계	5,218.7	988.5	4,138.3	91.9	
전체 합계	5,217	988	4,138	91	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 73 원지반식생정착공T=1cm(CODRA) 절토토사용 /1M2	12,358	1,866	10,339	153	J0080
1.재료비 및 기계사용료(마사토 구배 1:1이하)					
1)종자(10종 이상): 40000*0.045 KG = 1,800.0	1,800.0		1,800.0		
2)고분자수지: 27121*0.075 KG = 2,034.0	2,034.0		2,034.0		
3)생육보조제(CODRA20)					
790*6.70 KG = 5,293.0	5,293.0		5,293.0		
4)천연면네트(35MM*45MM): 600*1.5 M2 = 900.0	900.0		900.0		
5)고정핀(3MM*150MM): 80*1 개 = 80.0	80.0		80.0		
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.005 M3/hr = 223.9	223.9	94.4	90.4	39.1	
7)덤프트럭(8TON)					
45,837*0.005 HR =229.0	229.0	94.4	95.9	38.7	
8)크레인(5TON)					
38,412 * 0.005 HR =191.9	191.9	94.4	45.7	51.8	
9)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					
15,971 * 0.005 HR * 0.3 =23.9	23.9			23.9	
소 계	10,775.7	283.2	10,339.0	153.5	
2.인건비					
작업반장 102,573*0.002 인 = 205.1	205.1	205.1			
특별인부 97,283*0.006 인 = 583.6	583.6	583.6			
기 계 공 95,011*0.002 인 = 190.0	190.0	190.0			
보통인부 75,608*0.008 인 = 604.8	604.8	604.8			
소 계	1,583.5	1,583.5			
계	12,359.2	1,866.7	10,339.0	153.5	
전체 합계	12,358	1,866	10,339	153	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 74 원지반식생정착공T=2cm(CODRA) 암절개면녹화용 /1M2	23,934	3,228	20,372	334	J0081
1.재료비 및 기계사용료(암절개면 구배 1:0.7이하)					
1)종자(10종이상): 40000*0.066 KG = 2,640.0	2,640.0		2,640.0		
2)고분자수지: 27121*0.110 KG = 2,983.3	2,983.3		2,983.3		
3)생육보조제(CODRA10)					
840*15.950 KG = 13,398.0	13,398.0		13,398.0		
4)천연면네트(35MM*45MM): 600*1.5 M2 = 900.0	900.0		900.0		
5)고정핀(3MM*150MM): 80*1 개 = 80.0	80.0		80.0		
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.008 M3/hr = 358.2	358.2	151.1	144.6	62.5	
7)덤프트럭(8TON)					
45,837*0.008 HR =366.5	366.5	151.1	153.5	61.9	
8)크레인(5TON)					
38,412 * 0.008 HR =307.1	307.1	151.1	73.2	82.8	
9)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					
15,971 * 0.008 HR =127.7	127.7			127.7	
소 계	21,160.8	453.3	20,372.6	334.9	
2.인건비					
작업반장 102,573*0.003 인 = 307.7	307.7	307.7			
특별인부 97,283*0.010 인 = 972.8	972.8	972.8			
기 계 공 95,011*0.003 인 = 285.0	285.0	285.0			
보통인부 75,608*0.016 인 = 1,209.7	1,209.7	1,209.7			
소 계	2,775.2	2,775.2			
계	23,936.0	3,228.5	20,372.6	334.9	
전체 합계	23,934	3,228	20,372	334	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 75 원지반식생정착공T=7cm(CODRA) 발파암용 /1M2	41,451	16,850	22,838	1,763	J0082
1.재료비 및 기계사용료(암절개면 구배 1:0.7이하)					
1)종자(10종이상): 40000*0.09 KG = 3,600.0	3,600.0		3,600.0		
2)고분자 수지: 27121*0.077 KG = 2,088.3	2,088.3		2,088.3		
3)생육보조제(CODRA50)					
100*77.0 KG = 7,700.0	7,700.0		7,700.0		
4)부착망(PVC코팅): 3000*1.3 M2 = 3,900.0	3,900.0		3,900.0		
5)착지핀(D16,L=250MM): 261*0.5 개 = 130.5	130.5		130.5		
6)앵커핀(D16,L=350MM): 373*0.23 개 = 85.7	85.7		85.7		
7)물탱크 (5500L)					
44,804*0.045 M3/hr = 2,016.1	2,016.1	850.3	813.8	352.0	
8)덤프트럭(8TON)					
45,837*0.045 HR =2,062.6	2,062.6	850.3	863.9	348.4	
9)크레인(5TON)					
38,412 * 0.052 HR =1,997.3	1,997.3	982.5	476.0	538.8	
10)공기압축기(21㎥/min)					
77,244 * 0.045 HR =3,475.8	3,475.8	1,028.8	2,155.2	291.8	
11)발전기(50KW)					
36,916 * 0.045 HR =1,661.1	1,661.1	766.1	726.2	168.8	
12)발전기-천공(50KW)					
36,916 * 0.017 HR =627.4	627.4	289.4	274.3	63.7	
소 계	29,344.8	4,767.4	22,813.9	1,763.5	
2.인건비					
1)취부공					
작업반장 102,573*0.005 인 = 512.8	512.8	512.8			
특별인부 97,283*0.022 인 = 2,140.2	2,140.2	2,140.2			
기 계 공 95,011*0.005 인 = 475.0	475.0	475.0			
보통인부 75,608*0.038 인 = 2,873.1	2,873.1	2,873.1			
2)앙카홀천공					
착암공 102,573*0.007 인 = 718.0	718.0	718.0			
보통인부 75,608*0.007 인 = 529.2	529.2	529.2			
핸드드릴 및 비트(천공노무비의 2.5%)					
989.6*0.025=24.7	24.7		24.7		
3)앙카핀, 착지핀 설치공					
특별인부 97,283*0.005 인 = 486.4	486.4	486.4			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
보통인부 75,608*0.005 인 = 378.0	378.0	378.0			
4)부착망설치					
작업반장 102,573*0.005 인 = 512.8	512.8	512.8			
특별인부 97,283*0.020 인 = 1,945.6	1,945.6	1,945.6			
보통인부 75,608*0.020 인 = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
소 계	12,107.9	12,083.2	24.7		
계	41,452.7	16,850.6	22,838.6	1,763.5	
전체 합계	41,451	16,850	22,838	1,763	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 76 COIR-NET (토사구간) /1M2	8,892	4,973	3,780	139	J0083
COIR-NET 법면녹화공(리핑암)					
1.넷트설치공(COIR-NET 천연섬유)					
1).재료비					
야자넷트: 1.2 M2 * 900= 1,080.0	1,080.0		1,080.0		
앙카핀: 1.2 개 * 700= 840.0	840.0		840.0		
결속선: 2.0 M * 31= 62.0	62.0		62.0		
2)넷트 설치					
작업반장: 0.001 인 * 102,573= 102.5	102.5	102.5			
특별인부: 0.008 인 * 97,283= 778.2	778.2	778.2			
보통인부: 0.010 인 * 75,608= 756.0	756.0	756.0			
3).앙카핀 설치					
특별인부: 0.008 인 * 97,283= 778.2	778.2	778.2			
보통인부: 0.008 인 * 75,608= 604.8	604.8	604.8			
4).잡재료비 (재료비의 3%)					
1,982 * 3/100 = 59.4	59.4		59.4		
5).기구손료(노무비의 2%)					
3,019.7 * 2/100 = 60.3	60.3			60.3	
소 계:	5,121.4	3,019.7	2,041.4	60.3	
2. 시드 스프레이공					
1).재료비:					
종자대: 25 gr * 40= 1,000.0	1,000.0		1,000.0		
피복양생제: 250 gr * 0.9= 225.0	225.0		225.0		
침식안정제: 125 gr * 2.2= 275.0	275.0		275.0		
착색제: 2 gr * 22= 44.0	44.0		44.0		
복합비료: 100 gr *1*0.001= 0.1	0.1		0.1		
2).종자살포공:					
특별인부: 0.002 인 * 97,283= 194.5	194.5	194.5			
보통인부: 0.018 인 * 75,608= 1,360.9	1,360.9	1,360.9			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
3).콤푸레샤 (125 C.F.M)					
재료비: 0.008 * 10,759= 86.0	86.0		86.0		
노무비: 0.008 * 22,864= 182.9	182.9	182.9			
경 비: 0.008 * 1,746= 13.9	13.9			13.9	
4).덤프트럭 (2.5TON)					
재료비: 0.008 * 5,986= 47.8	47.8		47.8		
노무비: 0.008 * 18,896= 151.1	151.1	151.1			
경 비: 0.008 * 4,795= 38.3	38.3			38.3	
5).물탱크 (5500 L)					
재료비: 0.0034 * 18,085= 61.4	61.4		61.4		
노무비: 0.0034 * 18,896= 64.2	64.2	64.2			
경 비: 0.0034 * 7,823= 26.5	26.5			26.5	
6).잡재료비 (재료비의 3%)					
1,739.3 * 3/100 = 52.1	52.1		52.1		
7).기구 손료(노무비의 2%)					
1,953.6 * 2/100 = 39.0	39.0			39.0	
소 계:	3,771.6	1,953.6	1,739.3	78.7	
계:	8,893.0	4,973.3	3,780.7	139.0	
전체 합계	8,892	4,973	3,780	139	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 77 접착성비탈면녹화공법 성토부용(NET),T=3cm /1M2	8,643	2,614	5,491	538	J0084
1. NET설치공					
1)NET(∮3-6,20*20): 1000*1.1 M2 = 1,100.0	1,100.0		1,100.0		
2)고정핀(0.2m): 280*1 EA = 280.0	280.0		280.0		
3)앙카핀(0.3m): 380*1 EA = 380.0	380.0		380.0		
4)포설및설치					
특별인부 97,283*0.005 인 = 486.4	486.4	486.4			
보통인부 75,608*0.005 인 = 378.0	378.0	378.0			
2. 접착제					
사용량 : 식생기반제의 0.07%					
1㎡당 5g					
재료비 : 3,000/1,000*5 g = 15.0	15.0		15.0		
3. 교반 및 취부공사					
1)RS녹생토: 50,000*0.033 ㎥ = 1,650.0	1,650.0		1,650.0		
2)종자(5종이상): 30*30 g = 900.0	900.0		900.0		
3)공기압축기(17㎥/min)					
68,300*0.01 HR = 682.9	682.9	228.6	407.8	46.5	
4)발전기(50kw)					
36,916*0.01 HR = 369.0	369.0	170.2	161.3	37.5	
5)크레인(5TON)					
38,412 * 0.01 HR =384.0	384.0	188.9	91.5	103.6	
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.01 HR = 447.9	447.9	188.9	180.8	78.2	
7)덤프트럭(6TON)					
41,528*0.01 HR =415.1	415.1	188.9	165.1	61.1	
8)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					
15,971 * 0.01 HR =159.7	159.7			159.7	
9)취부 및 정리					
특별인부 97,283*0.003 인 = 291.8	291.8	291.8			
기 계 공 95,011*0.002 인 = 190.0	190.0	190.0			
보통인부 75,608*0.004 인 = 302.4	302.4	302.4			
4. 기구손료(인건비의 2%)					
2,614.1*0.02 = 52.2	52.2			52.2	
5. 잡재료비(재료비의 3%)					
5,331.5*0.03 = 159.9	159.9		159.9		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
계	8,644.3	2,614.1	5,491.4	538.8	
전체 합계	8,643	2,614	5,491	538	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 78 접착성비탈면녹화공법 절토부토사용,T=3cm /1M2	10,462	3,478	6,428	556	J0084-1
1. 그물망 피복(COIR NET) 및 앙카핀 정착					
1)COIR NET(#5,30*30): 1000*1.1 M2 = 1,100.0	1,100.0		1,100.0		
2)코팅피복철선(#8): 150*2.2 M = 330.0	330.0		330.0		
3)앙카핀(L=0.30m): 380*1 EA = 380.0	380.0		380.0		
4)고정핀(L=0.20m): 280*2 EA = 560.0	560.0		560.0		
5)포설및설치					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
3. 접착제					
사용량 : 식생기반제의 0.07%					
1㎡당 5g					
재료비 : 3,000/1,000*5 g = 15.0	15.0		15.0		
3. 교반 및 취부공사					
1)RS녹생토: 50,000*0.033 ㎥ = 1,650.0	1,650.0		1,650.0		
2)종자(5종이상): 30*40 g = 1,200.0	1,200.0		1,200.0		
3)공기압축기(17㎥/min)					
68,300*0.01 HR = 682.9	682.9	228.6	407.8	46.5	
4)발전기(50kw)					
36,916*0.01 HR = 369.0	369.0	170.2	161.3	37.5	
5)크레인(5TON)					
38,412 * 0.01 HR =384.0	384.0	188.9	91.5	103.6	
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.01 HR = 447.9	447.9	188.9	180.8	78.2	
7)덤프트럭(6TON)					
41,528*0.01 HR =415.1	415.1	188.9	165.1	61.1	
8)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					
15,971 * 0.01 HR =159.7	159.7			159.7	
9)취부 및 정리					
특별인부 97,283*0.003 인 = 291.8	291.8	291.8			
기 계 공 95,011*0.002 인 = 190.0	190.0	190.0			
보통인부 75,608*0.004 인 = 302.4	302.4	302.4			
4. 기구손료(인건비의 2%)					
3,478.5*0.02 = 69.5	69.5			69.5	
5. 잡재료비(재료비의 3%)					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
6,241.5*0.03 = 187.2	187.2		187.2		
계	10,463.3	3,478.5	6,428.7	556.1	
전체 합계	10,462	3,478	6,428	556	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 79 접착성비탈면녹화공법 토사,리핑용,T=5cm /1M2	18,084	6,544	10,269	1,271	J0085
1. 그물망 피복(COIR NET) 및 앙카핀 정착					
1)COIR NET(#5,30*30): 1000*1.1 M2 = 1,100.0	1,100.0		1,100.0		
2)코팅피복철선(#8): 150*2.2 M = 330.0	330.0		330.0		
3)앙카핀(L=0.30m): 380*1 EA = 380.0	380.0		380.0		
4)고정핀(L=0.20m): 280*2 EA = 560.0	560.0		560.0		
5)포설및설치					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
2. 접착제					
사용량 : 식생기반제의 0.07%					
1㎡당 10g					
재료비 : 3,000/1,000*10 g = 30.0	30.0		30.0		
3. 교반 및 취부공사					
1)RS녹생토: 50,000*0.055 ㎥ = 2,750.0	2,750.0		2,750.0		
2)종자(5종이상): 30*60 g = 1,800.0	1,800.0		1,800.0		
3)공기압축기(17㎥/min)					
68,300*0.03 HR = 2,048.9	2,048.9	685.9	1,223.4	139.6	
4)발전기(50kw)					
36,916*0.03 HR = 1,107.3	1,107.3	510.7	484.1	112.5	
5)크레인(5TON)					
38,412 * 0.03 HR =1,152.2	1,152.2	566.8	274.6	310.8	
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.03 HR = 1,343.9	1,343.9	566.8	542.5	234.6	
7)덤프트럭(6TON)					
41,528*0.03 HR =1,245.7	1,245.7	566.8	495.4	183.5	
8)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					
15,971 * 0.01 HR =159.7	159.7			159.7	
9)취부 및 정리					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
기 계 공 95,011*0.002 인 = 190.0	190.0	190.0			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
4. 기구손료(인건비의 2%)					
6,544.6*0.02 = 130.8	130.8			130.8	
5. 잡재료비(재료비의 3%)					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
9,970*0.03 = 299.1	299.1		299.1		
계	18,085.2	6,544.6	10,269.1	1,271.5	
전체 합계	18,084	6,544	10,269	1,271	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 80 접착성비탈면녹화공법 리핑암용,T=5cm /1M2	23,715	8,421	13,602	1,692	J0085-1
1. 앙카핀 및 착지핀 홀천공					
1)발전기(50KW): 36,916 * 0.017 HR = 627.4	627.4	289.4	274.3	63.7	
2)착암공 83,149*0.01 인 = 831.4	831.4	831.4			
3)보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
2. 부착망 피복 및 앙카핀,착지핀 정착					
1)COIR NET(#5,30*30)					
재료비=1,000*1.1 M2 = 1,100.0	1,100.0		1,100.0		
2)부착망(PVC코팅 #10,58*58): 2,210*1.2 M2 = 2,652.0	2,652.0		2,652.0		
3)코팅피복철선(#8): 150*1.2 M = 180.0	180.0		180.0		
4)앙카핀(Φ16, L=0.5m)					
재료비=600*1 EA = 600.0	600.0		600.0		
5)고정핀(Φ16,L=0.35m)					
재료비=400*2 EA = 800.0	800.0		800.0		
6)부착망포설및설치					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
3. 접착제					
사용량 : 식생기반제의 0.07%					
1㎡당 20g					
재료비 : 3,000/1,000*10 g = 30.0	30.0		30.0		
4. 교반 및 취부공사					
1)RS녹생토: 50,000*0.055 ㎥ = 2,750.0	2,750.0		2,750.0		
2)종자(5종이상): 30*60 g = 1,800.0	1,800.0		1,800.0		
3)공기압축기(17㎥/min)					
68,300*0.03 HR = 2,048.9	2,048.9	685.9	1,223.4	139.6	
4)발전기(50kw)					
36,916*0.03 HR = 1,107.3	1,107.3	510.7	484.1	112.5	
5)크레인(5TON)					
38,412 * 0.03 HR =1,152.2	1,152.2	566.8	274.6	310.8	
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.03 HR = 1,343.9	1,343.9	566.8	542.5	234.6	
7)덤프트럭(6TON)					
41,528*0.03 HR =1,245.7	1,245.7	566.8	495.4	183.5	
8)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
15,971 * 0.03 HR =479.1	479.1			479.1	
9)취부 및 정리					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
기 계 공 95,011*0.002 인 = 190.0	190.0	190.0			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
4. 기구손료(인건비의 2%)					
8,421.4*0.02 = 168.4	168.4			168.4	
5. 잡재료비(재료비의 3%)					
13,206.3*0.03 = 396.1	396.1		396.1		
계	23,716.0	8,421.4	13,602.4	1,692.2	
전체 합계	23,715	8,421	13,602	1,692	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 81 접착성비탈면녹화공법 보통암용,T=10cm /1M2	38,730	11,835	23,424	3,471	J0086
1. 앙카핀 및 착지핀 홀천공					
1)발전기(50KW): 36,916 * 0.019 HR = 701.2	701.2	323.4	306.6	71.2	
2)착암공 83,149*0.01 인 = 831.4	831.4	831.4			
3)보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
2. 부착망 피복 및 앙카핀,착지핀 정착					
1)COIR NET(#5,30*30)					
재료비=1,000*1.1 M2 = 1,100.0	1,100.0		1,100.0		
2)부착망(PVC코팅 #10,58*58): 2,210*1.2 M2 = 2,652.0	2,652.0		2,652.0		
3)코팅피복철선(#8): 150*1.2 M = 180.0	180.0		180.0		
4)앙카핀(Φ16, L=0.5m)					
재료비=600*2 EA = 1,200.0	1,200.0		1,200.0		
5)고정핀(Φ16,L=0.35m)					
재료비=400*4 EA = 1,600.0	1,600.0		1,600.0		
6)부착망포설및설치					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
3. 접착제					
사용량 : 식생기반제의 0.07%					
1㎡당 20g					
재료비 : 3,000/1,000*20 g = 60.0	60.0		60.0		
4. 교반 및 취부공사					
1)RS녹생토: 50,000*0.11 ㎥ = 5,500.0	5,500.0		5,500.0		
2)종자(5종이상): 30*120 g = 3,600.0	3,600.0		3,600.0		
3)공기압축기(17㎥/min)					
68,300*0.065 HR = 4,439.4	4,439.4	1,486.1	2,650.7	302.6	
4)발전기(50kw)					
36,916*0.065 HR = 2,399.3	2,399.3	1,106.6	1,048.9	243.8	
5)크레인(5TON)					
38,412 * 0.065 HR =2,496.7	2,496.7	1,228.2	595.0	673.5	
6)물탱크 (5500L)					
44,804*0.065 HR = 2,912.1	2,912.1	1,228.2	1,175.5	508.4	
7)덤프트럭(6TON)					
41,528*0.065 HR =2,699.2	2,699.2	1,228.2	1,073.4	397.6	
8)믹서와 취부기(0.3M3/16HP)					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
15,971 * 0.065 HR =1,038.1	1,038.1			1,038.1	
9)취부 및 정리					
특별인부 97,283*0.01 인 = 972.8	972.8	972.8			
기 계 공 95,011*0.002 인 = 190.0	190.0	190.0			
보통인부 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
4. 기구손료(인건비의 2%)					
11,835.7*0.02 = 236.7	236.7			236.7	
5. 잡재료비(재료비의 3%)					
22,742.1*0.03 = 682.2	682.2		682.2		
계	38,731.9	11,835.7	23,424.3	3,471.9	
전체 합계	38,730	11,835	23,424	3,471	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 82 GL녹화공(SPRAY) 보통토사 /1M2	4,394	1,723	2,464	207	J0087
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 120 g =1,200.0	1,200.0		1,200.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 3 g =90.0	90.0		90.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.003 ㎥ =174.0	174.0		174.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 3 g =60.0	60.0		60.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.025 kg =600.0	600.0		600.0		
소 계	2,124.0		2,124.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.001 인 =95.5	95.5	95.5			
2)특별인부= 97,283*0.006 인 =583.6	583.6	583.6			
3)보통인부= 75,608*0.008 인 =604.8	604.8	604.8			
소 계	1,283.9	1,283.9			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.006 hr =321.9	321.9	137.1	122.2	62.6	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.008 hr =358.2	358.2	151.1	144.6	62.5	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.008 hr =307.1	307.1	151.1	73.2	82.8	
소 계	987.2	439.3	340.0	207.9	
계	4,395.1	1,723.2	2,464.0	207.9	
전체 합계	4,394	1,723	2,464	207	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 83 GL녹화공(T=5mm) 성토토사 /1M2	6,681	3,046	3,248	387	J0088
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 120 g =1,200.0	1,200.0		1,200.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 3 g =90.0	90.0		90.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.006 ㎥ =348.0	348.0		348.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 3 g =60.0	60.0		60.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.030 kg =720.0	720.0		720.0		
소 계	2,418.0		2,418.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.001 인 =95.5	95.5	95.5			
2)특별인부= 97,283*0.010 인 =972.8	972.8	972.8			
3)보통인부= 75,608*0.012 인 =907.2	907.2	907.2			
소 계	1,975.5	1,975.5			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.010 hr =536.7	536.7	228.6	203.8	104.3	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.012 hr =537.5	537.5	226.7	217.0	93.8	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.012 hr =460.8	460.8	226.7	109.8	124.3	
소 계	1,535.0	682.0	530.6	322.4	
4. 연속장섬유포설					
1)연속장섬유(P.P)					
12,000*0.025 kg =300.0	300.0		300.0		
2)사출기(실사출기,손료)					
5,397*0.012 hr =64.7	64.7			64.7	
3)특별인부= 97,283*0.004 인 =389.1	389.1	389.1			
소 계	753.8	389.1	300.0	64.7	
계	6,682.3	3,046.6	3,248.6	387.1	
전체 합계	6,681	3,046	3,248	387	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 84 GL녹화공(T=10mm) 절토토사 /1M2	8,904	4,554	3,766	584	J0089
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 100 g =1,000.0	1,000.0		1,000.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 4 g =120.0	120.0		120.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.012 ㎥ =696.0	696.0		696.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 4 g =80.0	80.0		80.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.030 kg =720.0	720.0		720.0		
소 계	2,616.0		2,616.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.001 인 =95.5	95.5	95.5			
2)특별인부= 97,283*0.015 인 =1,459.2	1,459.2	1,459.2			
3)보통인부= 75,608*0.020 인 =1,512.1	1,512.1	1,512.1			
소 계	3,066.8	3,066.8			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.015 hr =805.1	805.1	342.9	305.7	156.5	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.020 hr =896.0	896.0	377.9	361.7	156.4	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.020 hr =768.1	768.1	377.9	183.0	207.2	
소 계	2,469.2	1,098.7	850.4	520.1	
4. 연속장섬유포설					
1)연속장섬유(P.P)					
12,000*0.025 kg =300.0	300.0		300.0		
2)사출기(실사출기,손료)					
5,397*0.012 hr =64.7	64.7			64.7	
3)특별인부= 97,283*0.004 인 =389.1	389.1	389.1			
소 계	753.8	389.1	300.0	64.7	
계	8,905.8	4,554.6	3,766.4	584.8	
전체 합계	8,904	4,554	3,766	584	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 85 GL녹화공(T=20mm) 1:1.2이하완경사 경질토사,마사토 /1M2	12,909	6,970	5,003	936	J0090
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 5 g =150.0	150.0		150.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.024 ㎥ =1,392.0	1,392.0		1,392.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 5 g =100.0	100.0		100.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.036 kg =864.0	864.0		864.0		
소 계	3,306.0		3,306.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.002 인 =191.0	191.0	191.0			
2)특별인부= 97,283*0.022 인 =2,140.2	2,140.2	2,140.2			
3)보통인부= 75,608*0.032 인 =2,419.4	2,419.4	2,419.4			
소 계	4,750.6	4,750.6			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.022 hr =1,180.9	1,180.9	503.0	448.4	229.5	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.030 hr =1,343.9	1,343.9	566.8	542.5	234.6	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.030 hr =1,152.2	1,152.2	566.8	274.6	310.8	
소 계	3,677.0	1,636.6	1,265.5	774.9	
4. 연속장섬유포설					
1)연속장섬유(P.P)					
12,000*0.036 kg =432.0	432.0		432.0		
2)사출기(실사출기,손료)					
5,397*0.030 hr =161.9	161.9			161.9	
3)특별인부= 97,283*0.006 인 =583.6	583.6	583.6			
소 계	1,177.5	583.6	432.0	161.9	
계	12,911.1	6,970.8	5,003.5	936.8	
전체 합계	12,909	6,970	5,003	936	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 86 GL녹화공(T=20mm) 1:1.2이상급경사 경질토사,마사토(섬유N	17,187	9,406	7,007	774	J0091
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 5 g =150.0	150.0		150.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.024 ㎥ =1,392.0	1,392.0		1,392.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 5 g =100.0	100.0		100.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.036 kg =864.0	864.0		864.0		
소 계	3,306.0		3,306.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.002 인 =191.0	191.0	191.0			
2)특별인부= 97,283*0.022 인 =2,140.2	2,140.2	2,140.2			
3)보통인부= 75,608*0.032 인 =2,419.4	2,419.4	2,419.4			
소 계	4,750.6	4,750.6			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.022 hr =1,180.9	1,180.9	503.0	448.4	229.5	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.030 hr =1,343.9	1,343.9	566.8	542.5	234.6	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.030 hr =1,152.2	1,152.2	566.8	274.6	310.8	
소 계	3,677.0	1,636.6	1,265.5	774.9	
4. 코아네트설치(보강공)					
1)재료비					
코아네트: 1,800*1.2 ㎡ = 2,160.0	2,160.0		2,160.0		
앵커핀: 220*1.2 EA = 264.0	264.0		264.0		
결속선: 6*2.0 M = 12.0	12.0		12.0		
2)네트설치					
작업반장: 102,573*0.001 인 =102.5	102.5	102.5			
특별인부: 97,283*0.008 인 =778.2	778.2	778.2			
보통인부: 75,608*0.010 인 =756.0	756.0	756.0			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
3)앵커핀설치					
특별인부: 97,283*0.008 인 =778.2	778.2	778.2			
보통인부: 75,608*0.008 인 =604.8	604.8	604.8			
소 계	5,455.7	3,019.7	2,436.0		
계	17,189.3	9,406.9	7,007.5	774.9	
전체 합계	17,187	9,406	7,007	774	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 87 GL녹화공(T=30mm) 1:1.2이하완경사 경질마사,리핑암 /1M2	16,687	9,087	6,297	1,303	J0092
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 5 g =150.0	150.0		150.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.036 ㎥ =2,088.0	2,088.0		2,088.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 5 g =100.0	100.0		100.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.039 kg =936.0	936.0		936.0		
소 계	4,074.0		4,074.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.002 인 =191.0	191.0	191.0			
2)특별인부= 97,283*0.030 인 =2,918.4	2,918.4	2,918.4			
3)보통인부= 75,608*0.040 인 =3,024.3	3,024.3	3,024.3			
소 계	6,133.7	6,133.7			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.030 hr =1,610.3	1,610.3	685.9	611.4	313.0	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.042 hr =1,881.6	1,881.6	793.6	759.5	328.5	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.042 hr =1,613.2	1,613.2	793.6	384.4	435.2	
소 계	5,105.1	2,273.1	1,755.3	1,076.7	
4. 연속장섬유포설					
1)연속장섬유(P.P)					
12,000*0.039 kg =468.0	468.0		468.0		
2)사출기(실사출기,손료)					
5,397*0.042 hr =226.6	226.6			226.6	
3)특별인부= 97,283*0.007 인 =680.9	680.9	680.9			
소 계	1,375.5	680.9	468.0	226.6	
계	16,688.3	9,087.7	6,297.3	1,303.3	
전체 합계	16,687	9,087	6,297	1,303	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 88 GL녹화공(T=30mm) 1:1.2이상급경사 경질마사,리핑암(섬유N	20,767	11,426	8,265	1,076	J0093
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 5 g =150.0	150.0		150.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.036 ㎡ =2,088.0	2,088.0		2,088.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 5 g =100.0	100.0		100.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.039 kg =936.0	936.0		936.0		
소 계	4,074.0		4,074.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.002 인 =191.0	191.0	191.0			
2)특별인부= 97,283*0.030 인 =2,918.4	2,918.4	2,918.4			
3)보통인부= 75,608*0.040 인 =3,024.3	3,024.3	3,024.3			
소 계	6,133.7	6,133.7			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.030 hr =1,610.3	1,610.3	685.9	611.4	313.0	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.042 hr =1,881.6	1,881.6	793.6	759.5	328.5	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.042 hr =1,613.2	1,613.2	793.6	384.4	435.2	
소 계	5,105.1	2,273.1	1,755.3	1,076.7	
4. 코아네트설치(보강공)					
1)재료비					
코아네트: 1,800*1.2 ㎡ = 2,160.0	2,160.0		2,160.0		
앵커핀: 220*1.2 EA = 264.0	264.0		264.0		
결속선: 6*2.0 M = 12.0	12.0		12.0		
2)네트설치					
작업반장: 102,573*0.001 인 =102.5	102.5	102.5			
특별인부: 97,283*0.008 인 =778.2	778.2	778.2			
보통인부: 75,608*0.010 인 =756.0	756.0	756.0			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
3)앵커핀설치					
특별인부: 97,283*0.008 인 =778.2	778.2	778.2			
보통인부: 75,608*0.008 인 =604.8	604.8	604.8			
소 계	5,455.7	3,019.7	2,436.0		
계	20,768.5	11,426.5	8,265.3	1,076.7	
전체 합계	20,767	11,426	8,265	1,076	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 89 GL녹화공(T=50mm) 1:1.2이하완경사 연암 /1M2	24,981	13,545	9,505	1,931	J0094
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 8 g =240.0	240.0		240.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.060 ㎥ =3,480.0	3,480.0		3,480.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 8 g =160.0	160.0		160.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.060 kg =1,440.0	1,440.0		1,440.0		
소 계	6,120.0		6,120.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.003 인 =286.6	286.6	286.6			
2)특별인부= 97,283*0.045 인 =4,377.7	4,377.7	4,377.7			
3)보통인부= 75,608*0.060 인 =4,536.4	4,536.4	4,536.4			
소 계	9,200.7	9,200.7			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.045 hr =2,415.4	2,415.4	1,028.8	917.1	469.5	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.062 hr =2,777.7	2,777.7	1,171.5	1,121.2	485.0	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.062 hr =2,381.4	2,381.4	1,171.5	567.5	642.4	
소 계	7,574.5	3,371.8	2,605.8	1,596.9	
4. 연속장섬유포설					
1)연속장섬유(P.P)					
12,000*0.065 kg =780.0	780.0		780.0		
2)사출기(실사출기,손료)					
5,397*0.062 hr =334.6	334.6			334.6	
3)특별인부= 97,283*0.010 인 =972.8	972.8	972.8			
소 계	2,087.4	972.8	780.0	334.6	
계	24,982.6	13,545.3	9,505.8	1,931.5	
전체 합계	24,981	13,545	9,505	1,931	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 90 GL녹화공(T=50mm) 1:1.2이상급경사 연암(철망) /1M2	34,791	19,270	13,810	1,711	J0095
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 8 g =240.0	240.0		240.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.060 ㎥ =3,480.0	3,480.0		3,480.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 8 g =160.0	160.0		160.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.060 kg =1,440.0	1,440.0		1,440.0		
소 계:	6,120.0		6,120.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.003 인 =286.6	286.6	286.6			
2)특별인부= 97,283*0.045 인 =4,377.7	4,377.7	4,377.7			
3)보통인부= 75,608*0.060 인 =4,536.4	4,536.4	4,536.4			
소 계:	9,200.7	9,200.7			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.045 hr =2,415.4	2,415.4	1,028.8	917.1	469.5	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.062 hr =2,777.7	2,777.7	1,171.5	1,121.2	485.0	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.062 hr =2,381.4	2,381.4	1,171.5	567.5	642.4	
소 계:	7,574.5	3,371.8	2,605.8	1,596.9	
4. 부착망설치(보강공)					
1)앵커핀,착지핀 홀천공					
발전기: 36,916*0.017 hr = 627.4	627.4	289.4	274.3	63.7	
착암공: 83,149*0.011 인 = 914.6	914.6	914.6			
보통인부: 75,608*0.011 인 = 831.6	831.6	831.6			
드릴 및 비트손료(천공품의 2.5%)					
2,035.6*0.025=50.8	50.8			50.8	
2)앵커핀,착지핀 설치					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
앵커핀(D16 L500): 600*0.23 EA = 138.0	138.0		138.0		
착지핀(D16 L350): 400*0.50 EA = 200.0	200.0		200.0		
특별인부: 97,283*0.006 인 =583.6	583.6	583.6			
보통인부: 75,608*0.006 인 =453.6	453.6	453.6			
3)부착망설치					
부착망(#10,58*58): 3,200*1.3 ㎡ = 4,160.0	4,160.0		4,160.0		
철선(#8): 240*1.3 M = 312.0	312.0		312.0		
작업반장: 102,573*0.005 인 =512.8	512.8	512.8			
특별인부: 97,283*0.018 인 =1,751.0	1,751.0	1,751.0			
보통인부: 75,608*0.018 인 =1,360.9	1,360.9	1,360.9			
소 계:	11,896.3	6,697.5	5,084.3	114.5	
소 계:	34,791.5	19,270.0	13,810.1	1,711.4	
전체 합계	34,791	19,270	13,810	1,711	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 91 GL녹화공(T=70mm) 1:1.2이하완경사 경암,발파암 /1M2	33,281	17,885	12,790	2,606	J0096
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 10 g =300.0	300.0		300.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.084 ㎥ =4,872.0	4,872.0		4,872.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 10 g =200.0	200.0		200.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.084 kg =2,016.0	2,016.0		2,016.0		
소 계	8,188.0		8,188.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.003 인 =286.6	286.6	286.6			
2)특별인부= 97,283*0.060 인 =5,836.9	5,836.9	5,836.9			
3)보통인부= 75,608*0.080 인 =6,048.6	6,048.6	6,048.6			
소 계	12,172.1	12,172.1			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.060 hr =3,220.7	3,220.7	1,371.8	1,222.9	626.0	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.084 hr =3,763.4	3,763.4	1,587.2	1,519.1	657.1	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.084 hr =3,226.5	3,226.5	1,587.2	768.9	870.4	
소 계	10,210.6	4,546.2	3,510.9	2,153.5	
4. 연속장섬유포설					
1)연속장섬유(P.P)					
12,000*0.091 kg =1,092.0	1,092.0		1,092.0		
2)사출기(실사출기,손료)					
5,397*0.084 hr =453.3	453.3			453.3	
3)특별인부= 97,283*0.012 인 =1,167.3	1,167.3	1,167.3			
소 계	2,712.6	1,167.3	1,092.0	453.3	
계	33,283.3	17,885.6	12,790.9	2,606.8	
전체 합계	33,281	17,885	12,790	2,606	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 92 GL녹화공(T=70mm) 1:1.2이상급경사 경암,발파암(철망) /1l	42,466	23,415	16,783	2,268	J0097
1. 재료비					
1)토양개량제(아미노산농축액비)					
10 * 80 g =800.0	800.0		800.0		
2)부숙촉진제(유기산)					
30 * 10 g =300.0	300.0		300.0		
3)피막형성제(습식유기질토양)					
58,000 * 0.084 ㎡ =4,872.0	4,872.0		4,872.0		
4)기능향상제(토양보습제)					
20 * 10 g =200.0	200.0		200.0		
5)종자(혼합종자)					
24,000 * 0.084 kg =2,016.0	2,016.0		2,016.0		
소 계:	8,188.0		8,188.0		
2. 인건비					
1)조경공= 95,540*0.003 인 =286.6	286.6	286.6			
2)특별인부= 97,283*0.060 인 =5,836.9	5,836.9	5,836.9			
3)보통인부= 75,608*0.080 인 =6,048.6	6,048.6	6,048.6			
소 계:	12,172.1	12,172.1			
3. 기계사용료					
1)습식취부기(아스팔트디스트리뷰터적용)					
53,680*0.060 hr =3,220.7	3,220.7	1,371.8	1,222.9	626.0	
2)물탱크(5,500ℓ)					
44,804*0.084 hr =3,763.4	3,763.4	1,587.2	1,519.1	657.1	
3)트럭탑재형크레인(5ton)					
38,412*0.084 hr =3,226.5	3,226.5	1,587.2	768.9	870.4	
소 계:	10,210.6	4,546.2	3,510.9	2,153.5	
4. 부착망설치(보강공)					
1)앵커핀,착지핀 홀천공					
발전기: 36,916*0.017 hr = 627.4	627.4	289.4	274.3	63.7	
착암공: 83,149*0.011 인 = 914.6	914.6	914.6			
보통인부: 75,608*0.011 인 = 831.6	831.6	831.6			
드릴 및 비트손료(천공품의 2.5%)					
2,035.6*0.025=50.8	50.8			50.8	
2)앵커핀,착지핀 설치					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
앵커핀(D16 L500): 600*0.23 EA = 138.0	138.0		138.0		
착지핀(D16 L350): 400*0.50 EA = 200.0	200.0		200.0		
특별인부: 97,283*0.006 인 =583.6	583.6	583.6			
보통인부: 75,608*0.006 인 =453.6	453.6	453.6			
3)부착망설치					
부착망(#10,58*58): 3,200*1.3 ㎡ = 4,160.0	4,160.0		4,160.0		
철선(#8): 240*1.3 M = 312.0	312.0		312.0		
작업반장: 102,573*0.005 인 =512.8	512.8	512.8			
특별인부: 97,283*0.018 인 =1,751.0	1,751.0	1,751.0			
보통인부: 75,608*0.018 인 =1,360.9	1,360.9	1,360.9			
소 계:	11,896.3	6,697.5	5,084.3	114.5	
소 계:	42,467.0	23,415.8	16,783.2	2,268.0	
전체 합계	42,466	23,415	16,783	2,268	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 93 성토법면다짐 백호우 1.0M3 /1M2	3,597	1,007	1,567	1,023	J0098
법면다짐판+백호우1.0M3					
Q = 22.7 m2/hr					
노무비: 22,864/Q = 1,007.2	1,007.2	1,007.2			
재료비: 35,589/Q = 1,567.7	1,567.7		1,567.7		
경 비: 23,233/Q = 1,023.4	1,023.4			1,023.4	
계	3,598.3	1,007.2	1,567.7	1,023.4	
전체 합계	3,597	1,007	1,567	1,023	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 94 성토법면다짐 유압식진동콤팩터+백호우0.7M3 /1M2	865	294	272	299	J0099
법면다짐:유압식진동콤팩터+백호우0.7M3					
Q = 77.7 m2/hr					
노무비: 22,864/Q = 294.2	294.2	294.2			
재료비: 21,170/Q = 272.4	272.4		272.4		
경 비: 23,258/Q = 299.3	299.3			299.3	
계	865.9	294.2	272.4	299.3	
전체 합계	865	294	272	299	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 95 층따기 도쟈19TON /1M3	1,202	301	571	330	J0100
도쟈 19 TON					
L = 20 m , E = 0.6					
f = 1/1.24=0.81 , qo = 3.2 , H = 0.96					
q1 = qo*H = 3.07, V1 = 40, V2 = 46					
Cm = L/V1 + L/V2 + 0.25 = 1.18 분					
Q = 60 * q1 * f * E / Cm = 75.87 ㎥/hr					
경 비 : 25,040 / Q = 330.0	330.0			330.0	
노무비 : 22,864 / Q = 301.3	301.3	301.3			
재료비 : 43,384 / Q = 571.8	571.8		571.8		
계	1,203.1	301.3	571.8	330.0	
전체 합계	1,202	301	571	330	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 96 벌 목 5M미만 /1M2	502	457		45	J0101
1.인건비					
벌목공=99,200*2.68 인 /1000=265.8	265.8	265.8			
보통인부=75,608*2.54 인 /1000=192.0	192.0	192.0			
2.경 비(인력품의 10%)					
457.8*0.1=45.7	45.7			45.7	
계	503.5	457.8		45.7	
전체 합계	502	457		45	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 97 벌 목 5M~8M /1M2	655	596		59	J0102
1.인건비					
벌목공=99,200*3.43 인 /1000=340.2	340.2	340.2			
보통인부=75,608*3.39 인 /1000=256.3	256.3	256.3			
2.경 비(인력품의 10%)					
596.5*0.1=59.6	59.6			59.6	
계	656.1	596.5		59.6	
전체 합계	655	596		59	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 98 벌 목 8M이상 /1M2	853	776		77	J0103
1.인건비					
벌목공=99,200*4.40 인 /1000=436.4	436.4	436.4			
보통인부=75,608*4.50 인 /1000=340.2	340.2	340.2			
2.경 비(인력품의 10%)					
776.6*0.1=77.6	77.6			77.6	
계	854.2	776.6		77.6	
전체 합계	853	776		77	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 99 규준틀 설치 비탈 /1개소	31,843	27,334	4,509		J0104
1. 재료비					
1)말뚝(말구6cm 길이 1.8m 2본)					
c=(0.06*0.06*3.14*1/4*1.8)*426,000*2 본 *0.5 = 2,166.9	2,166.9		2,166.9		
2)판재					
A=0.12*0.012*4=0.01					
c=A*462,000*0.5=2,310.0	2,310.0		2,310.0		
3)못					
0.03 KG *1,100= 33.0	33.0		33.0		
소 계	4,509.9		4,509.9		
2. 설치비					
1)건축목공: 0.16 인 *104,682= 16,749.1	16,749.1	16,749.1			
2)보통인부: 0.14 인 *75,608= 10,585.1	10,585.1	10,585.1			
소 계	27,334.2	27,334.2			
계	31,844.1	27,334.2	4,509.9		
전체 합계	31,843	27,334	4,509		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 100 규준틀 설치 수평 /1개소	38,409	36,348	2,061		J0105
1. 재료비					
1)목재					
c=0.014 m3/개소 *181,137* 0.8 = 2,028.7	2,028.7		2,028.7		
3)못					
0.03 KG *1,100= 33.0	33.0		33.0		
소 계	2,061.7		2,061.7		
2. 설치비					
1)건축목공: 0.21 인 *104,682= 21,983.2	21,983.2	21,983.2			
2)보통인부: 0.19 인 *75,608= 14,365.5	14,365.5	14,365.5			
소 계	36,348.7	36,348.7			
계	38,410.4	36,348.7	2,061.7		
전체 합계	38,409	36,348	2,061		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 101 측구터파기(토사) 기계100% /1M3	1,080	392	363	325	J0106
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f=0.77					
E= (0.7+0.6)/2-0.05 = 0.60 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=58.21 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q = 325.7	325.7			325.7	
노무비: 22,864/Q = 392.7	392.7	392.7			
재료비: 21,170/Q = 363.6	363.6		363.6		
소 계	1,082.0	392.7	363.6	325.7	
계	1,082.0	392.7	363.6	325.7	
전체 합계	1,080	392	363	325	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 102 측구터파기(리핑암) 기계100% /1M3	22,559	7,100	6,573	8,886	J0107
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계사용료(100%)					
1)터 파 기 (대형브레이카+백호0.7M3)					
Q=(3.2+3.8)/2=3.50 m3/hr (연암평균치 적용)					
경 비: 27,943/Q= 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노무비: 22,864/Q= 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재료비: 21,170/Q= 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
소 계	20,564.7	6,532.5	6,048.5	7,983.7	
2)들어내기(백호우 0.7 m3)					
qo= 0.7, f= 0.74 , E=(0.65+0.45)/2-0.05= 0.50					
K= 0.70 , Cm=18 sec(90)					
Q1= 3600*qo*K*f*E/Cm =36.26 m3/hr					
경 비: 18,961/Q1*0.9= 470.6	470.6			470.6	
재료비: 21,170/Q1*0.9= 525.4	525.4		525.4		
노무비: 22,864/Q1*0.9= 567.5	567.5	567.5			
소 계	1,563.5	567.5	525.4	470.6	
3)치즐소모량					
0.006 본 *252,000/Q= 432.0	432.0			432.0	
소 계	432.0			432.0	
계	22,560.2	7,100.0	6,573.9	8,886.3	
전체 합계	22,559	7,100	6,573	8,886	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 103 측구터파기(발파암) 기계100% /1M3	32,395	9,871	9,139	13,385	J0108
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계사용료(100%)					
1)터 파 기 (대형브레이카+백호0.7M3)					
Q =(3.5+2.5+1.8)/3=2.60 m3/hr					
경 비: 27,943/Q= 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노무비: 22,864/Q= 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재료비: 21,170/Q= 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
소 계	27,683.4	8,793.8	8,142.3	10,747.3	
2)들어내기(백호우 0.7 m3)					
qo= 0.7, f= 0.62, E=0.45-0.05= 0.40					
K= 0.55 , Cm=18 sec(90)					
Q1= 3600*qo*K*f*E/Cm =19.10 m3/hr					
경 비: 18,961/Q1*0.9= 893.4	893.4			893.4	
재료비: 21,170/Q1*0.9= 997.5	997.5		997.5		
노무비: 22,864/Q1*0.9= 1,077.3	1,077.3	1,077.3			
소 계	2,968.2	1,077.3	997.5	893.4	
3)치즐소모량					
p1=(0.006+0.02+0.03)/3 = 0.018본					
0.018*252,000/Q= 1,744.6	1,744.6			1,744.6	
소 계	1,744.6			1,744.6	
계	32,396.2	9,871.1	9,139.8	13,385.3	
전체 합계	32,395	9,871	9,139	13,385	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 104 측구되메우기및다짐 기계100% /1M3	4,678	4,291	293	94	J0109
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.되메우기(백호우0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f=0.9/1.3=0.69					
E= 0.65 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=56.51 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q = 335.5	335.5			335.5	
노무비: 22,864/Q = 404.6	404.6	404.6			
재료비: 21,170/Q = 374.6	374.6		374.6		
소 계	1,114.7	404.6	374.6	335.5	
2. 다짐(램머 80KG)					
H = 0.15, f = 1.0, E = 0.5					
P = 57 회 , N = 36000 회					
Q = 0.0924*N*H*f*E/P=4.38 ㎥					
경 비: 412 / Q = 94.0	94.0			94.0	
노무비: 17,026 / Q = 3,887.2	3,887.2	3,887.2			
재료비: 1,285 / Q = 293.3	293.3		293.3		
소 계	4,274.5	3,887.2	293.3	94.0	
계	4,679.1	4,291.8	293.3	94.0	
전체 합계	4,678	4,291	293	94	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 105 구조물터파기(인력) 육상토사 0~1M /1M3	20,369	20,369			J0110
1.인력터파기(육상 0-1)					
보통인부: (0.2+0.26+0.32)/3 인 *75,608= 19,658.0	19,658.0	19,658.0			
작업반장: (0.2+0.26+0.32)/3/37.5 인 *102,573= 711.1	711.1	711.1			
소 계	20,369.1	20,369.1			
계	20,369.1	20,369.1			
전체 합계	20,369	20,369			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 106 구조물터파기 육상토사 0~1M /1M3	1,201	436	404	361	J0111
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.70+0.60)/2-0.05=0.60, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=52.39 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 361.9	361.9			361.9	
노무비: 22,864/Q= 436.4	436.4	436.4			
재료비: 21,170/Q= 404.0	404.0		404.0		
소 계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
전체 합계	1,201	436	404	361	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 107 구조물터파기 육상토사 1~2M /1M3	1,201	436	404	361	J0112
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥)					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.70+0.60)/2-0.05 = 0.60, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=52.39 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 361.9	361.9			361.9	
노무비: 22,864/Q= 436.4	436.4	436.4			
재료비: 21,170/Q= 404.0	404.0		404.0		
소 계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
전체 합계	1,201	436	404	361	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 108 구조물터파기 육상토사 2~3M /1M3	1,201	436	404	361	J0113
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥)					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E= (0.7+0.6)/2-0.05=0.60, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=52.39 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 361.9	361.9			361.9	
노무비: 22,864/Q= 436.4	436.4	436.4			
재료비: 21,170/Q= 404.0	404.0		404.0		
소 계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
전체 합계	1,201	436	404	361	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 109 구조물터파기 육상토사 3~4M /1M3	1,201	436	404	361	J0114
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥)					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E= (0.7+0.6)/2-0.05=0.60, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=52.39 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 361.9	361.9			361.9	
노무비: 22,864/Q= 436.4	436.4	436.4			
재료비: 21,170/Q= 404.0	404.0		404.0		
소 계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
전체 합계	1,201	436	404	361	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 110 구조물터파기 육상토사 4~ 5M /1M3	1,201	436	404	361	J0115
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기 (백호우 0.7m3)					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E= (0.7+0.6)/2-0.05=0.60, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=52.39 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q = 361.9	361.9			361.9	
노무비: 22,864/Q = 436.4	436.4	436.4			
재료비: 21,170/Q = 404.0	404.0		404.0		
소 계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
계	1,202.3	436.4	404.0	361.9	
전체 합계	1,201	436	404	361	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 111 구조물터파기 수중토사 0~1M /1M3	1,601	581	538	482	J0116
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.55+0.45)/2-0.05 =0.45, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=39.29 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 482.5	482.5			482.5	
노무비: 22,864/Q= 581.9	581.9	581.9			
재료비: 21,170/Q= 538.8	538.8		538.8		
소 계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
전체 합계	1,601	581	538	482	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 112 구조물터파기 수중토사 1~2M /1M3	1,601	581	538	482	J0117
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.55+0.45)/2-0.05 =0.45, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=39.29 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 482.5	482.5			482.5	
노무비: 22,864/Q= 581.9	581.9	581.9			
재료비: 21,170/Q= 538.8	538.8		538.8		
소 계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
전체 합계	1,601	581	538	482	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 113 구조물터파기 수중토사 2~3M /1M3	1,601	581	538	482	J0118
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.55+0.45)/2-0.05 =0.45, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=39.29 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 482.5	482.5			482.5	
노무비: 22,864/Q= 581.9	581.9	581.9			
재료비: 21,170/Q= 538.8	538.8		538.8		
소 계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
전체 합계	1,601	581	538	482	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 114 구조물터파기 수중토사 3~4M /1M3	1,601	581	538	482	J0119
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.55+0.45)/2-0.05 =0.45, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=39.29 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 482.5	482.5			482.5	
노무비: 22,864/Q= 581.9	581.9	581.9			
재료비: 21,170/Q= 538.8	538.8		538.8		
소 계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
전체 합계	1,601	581	538	482	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 115 구조물터파기 수중토사 4~ 5M /1M3	1,601	581	538	482	J0120
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.기계터파기(백호우 0.7㎥):100%					
q=0.7, K=0.9, f= 0.77					
E=(0.55+0.45)/2-0.05 =0.45, Cm=20 sec(135)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm=39.29 m3/hr					
경 비: 18,961/Q= 482.5	482.5			482.5	
노무비: 22,864/Q= 581.9	581.9	581.9			
재료비: 21,170/Q= 538.8	538.8		538.8		
소 계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
계	1,603.2	581.9	538.8	482.5	
전체 합계	1,601	581	538	482	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 116 구조물터파기 육상리핑암 0~1M /1M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0121
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.65+0.45)/2-0.05=0.50					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =32.63 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 581.0	581.0			581.0	
재료비: 21,170 / Q = 648.7	648.7		648.7		
노무비: 22,864 / Q = 700.7	700.7	700.7			
소 계	1,930.4	700.7	648.7	581.0	
계	22,927.1	7,233.2	7,129.2	8,564.7	
전체 합계	22,926	7,233	7,129	8,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 117 구조물터파기 육상리핑암 1~2M /1M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0122
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.65+0.45)/2-0.05=0.50					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =32.63 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 581.0	581.0			581.0	
재료비: 21,170 / Q = 648.7	648.7		648.7		
노무비: 22,864 / Q = 700.7	700.7	700.7			
소 계	1,930.4	700.7	648.7	581.0	
계	22,927.1	7,233.2	7,129.2	8,564.7	
전체 합계	22,926	7,233	7,129	8,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 118 구조물터파기 육상리핑암 2~3M /1M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0123
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.65+0.45)/2-0.05=0.50					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =32.63 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 581.0	581.0			581.0	
재료비: 21,170 / Q = 648.7	648.7		648.7		
노무비: 22,864 / Q = 700.7	700.7	700.7			
소 계	1,930.4	700.7	648.7	581.0	
계	22,927.1	7,233.2	7,129.2	8,564.7	
전체 합계	22,926	7,233	7,129	8,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 119 구조물터파기 육상리핑암 3~4M /1M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0124
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.65+0.45)/2-0.05=0.50					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =32.63 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 581.0	581.0			581.0	
재료비: 21,170 / Q = 648.7	648.7		648.7		
노무비: 22,864 / Q = 700.7	700.7	700.7			
소 계	1,930.4	700.7	648.7	581.0	
계	22,927.1	7,233.2	7,129.2	8,564.7	
전체 합계	22,926	7,233	7,129	8,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 120 구조물터파기 육상리핑암 4~5M /1M3	22,926	7,233	7,129	8,564	J0125
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.65+0.45)/2-0.05=0.50					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =32.63 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 581.0	581.0			581.0	
재료비: 21,170 / Q = 648.7	648.7		648.7		
노무비: 22,864 / Q = 700.7	700.7	700.7			
소 계	1,930.4	700.7	648.7	581.0	
계	22,927.1	7,233.2	7,129.2	8,564.7	
전체 합계	22,926	7,233	7,129	8,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 121 구조물터파기 수중리핑 0~1M /1M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0126
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.50+0.35)/2-0.05=0.38					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =24.80 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 764.5	764.5			764.5	
재료비: 21,170 / Q = 853.6	853.6		853.6		
노무비: 22,864 / Q = 921.9	921.9	921.9			
소 계	2,540.0	921.9	853.6	764.5	
계	23,536.7	7,454.4	7,334.1	8,748.2	
전체 합계	23,536	7,454	7,334	8,748	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 122 구조물터파기 수중리핑 1~2M /1M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0127
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.50+0.35)/2-0.05=0.38					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =24.80 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 764.5	764.5			764.5	
재료비: 21,170 / Q = 853.6	853.6		853.6		
노무비: 22,864 / Q = 921.9	921.9	921.9			
소 계	2,540.0	921.9	853.6	764.5	
계	23,536.7	7,454.4	7,334.1	8,748.2	
전체 합계	23,536	7,454	7,334	8,748	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 123 구조물터파기 수중리핑 2~3M /1M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0128
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.50+0.35)/2-0.05=0.38					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =24.80 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 764.5	764.5			764.5	
재료비: 21,170 / Q = 853.6	853.6		853.6		
노무비: 22,864 / Q = 921.9	921.9	921.9			
소 계	2,540.0	921.9	853.6	764.5	
계	23,536.7	7,454.4	7,334.1	8,748.2	
전체 합계	23,536	7,454	7,334	8,748	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 124 구조물터파기 수중리핑 3~4M /1M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0129
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.50+0.35)/2-0.05=0.38					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =24.80 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 764.5	764.5			764.5	
재료비: 21,170 / Q = 853.6	853.6		853.6		
노무비: 22,864 / Q = 921.9	921.9	921.9			
소 계	2,540.0	921.9	853.6	764.5	
계	23,536.7	7,454.4	7,334.1	8,748.2	
전체 합계	23,536	7,454	7,334	8,748	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 125 구조물터파기 수중리핑 4~5M /1M3	23,536	7,454	7,334	8,748	J0130
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.2+3.8) /2 =3.50 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 7,983.7	7,983.7			7,983.7	
노 무 비: 22,864 / Q = 6,532.5	6,532.5	6,532.5			
재 료 비: 21,170 / Q = 6,048.5	6,048.5		6,048.5		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.006					
(252,000 * A) / Q = 432.0	432.0		432.0		
소 계	20,996.7	6,532.5	6,480.5	7,983.7	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.7, f = 0.74, E = (0.50+0.35)/2-0.05=0.38					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =24.80 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 764.5	764.5			764.5	
재료비: 21,170 / Q = 853.6	853.6		853.6		
노무비: 22,864 / Q = 921.9	921.9	921.9			
소 계	2,540.0	921.9	853.6	764.5	
계	23,536.7	7,454.4	7,334.1	8,748.2	
전체 합계	23,536	7,454	7,334	8,748	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 126 구조물터파기 육상발파 0~1M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0131
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 127 구조물터파기 육상발파 1~2M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0132
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 128 구조물터파기 육상발파 2~3M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0133
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 129 구조물터파기 육상발파 3~4M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0134
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 130 구조물터파기 육상발파 4~5M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0135
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 131 구조물터파기 수중발파 0~1M /1M3	34,314	10,567	11,529	12,218	J0136
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.35-0.05=0.30					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =12.89 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,470.9	1,470.9			1,470.9	
재료비: 21,170 / Q = 1,642.3	1,642.3		1,642.3		
노무비: 22,864 / Q = 1,773.7	1,773.7	1,773.7			
소 계	4,886.9	1,773.7	1,642.3	1,470.9	
계	34,314.9	10,567.5	11,529.2	12,218.2	
전체 합계	34,314	10,567	11,529	12,218	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 132 구조물터파기 수중발파 1~2M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0137
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 133 구조물터파기 수중발파 2~3M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0138
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 134 구조물터파기 수중발파 3~4M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0139
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 135 구조물터파기 수중발파 4~5M /1M3	33,091	10,123	11,118	11,850	J0140
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1. 기계터파기 (100% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q = 10,747.3	10,747.3			10,747.3	
노 무 비: 22,864 / Q = 8,793.8	8,793.8	8,793.8			
재 료 비: 21,170 / Q = 8,142.3	8,142.3		8,142.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q = 1,744.6	1,744.6		1,744.6		
소 계	29,428.0	8,793.8	9,886.9	10,747.3	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.45-0.05=0.40					
Cm=20 sec(135) , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =17.19 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 1,103.0	1,103.0			1,103.0	
재료비: 21,170 / Q = 1,231.5	1,231.5		1,231.5		
노무비: 22,864 / Q = 1,330.0	1,330.0	1,330.0			
소 계	3,664.5	1,330.0	1,231.5	1,103.0	
계	33,092.5	10,123.8	11,118.4	11,850.3	
전체 합계	33,091	10,123	11,118	11,850	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 136 되메우기 기계100% /1M3	1,113	404	374	335	J0141
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
1.부 설(백호우 0.7 ㎥)					
q= 0.7, f= 0.9/1.3=0.69 , E= 0.65					
K= 0.9 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =56.51 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q = 335.5	335.5			335.5	
재료비: 21,170/Q = 374.6	374.6		374.6		
노무비: 22,864/Q = 404.6	404.6	404.6			
소 계	1,114.7	404.6	374.6	335.5	
전체 합계	1,113	404	374	335	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 137 되메우기및다짐 기계100% /1M3	5,222	4,231	612	379	J0142
☞ 기계 100%(단 유지관리등 소규모 공사에는 기계90%+인력10%적용) ☜					
기계100%					
1.부 설(백호우 0.7 ㎥)					
q= 0.7, f= 1/1.24=0.81 , E= 0.65					
K= 0.9 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =66.34 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q = 285.8	285.8			285.8	
재료비: 21,170/Q = 319.1	319.1		319.1		
노무비: 22,864/Q = 344.6	344.6	344.6			
소 계	949.5	344.6	319.1	285.8	
2. 다 짐 (램머 80Kg):					
H=0.15, f=1.0 , E=0.5					
P=57 회 , N =36000 회					
A = 0.28 * 0.33= 0.0924 M2					
Q = N*A*H*f*E/P=4.38 ㎥					
경 비: 412 / Q = 94.0	94.0			94.0	
노무비: 17,026 / Q = 3,887.2	3,887.2	3,887.2			
재료비: 1,285 / Q = 293.3	293.3		293.3		
소 계	4,274.5	3,887.2	293.3	94.0	
계	5,224.0	4,231.8	612.4	379.8	
전체 합계	5,222	4,231	612	379	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 138 되메우기및다짐 기계90%+인력10% /1M3	5,911	4,980	580	351	J0143
기계90% + 인력10%					
1.부 설(백호우 0.7 ㎥) 90%					
q= 0.7, f= 1/1.24=0.81 , E= 0.65					
K= 0.9 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =66.34 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q*0.9 = 257.2	257.2			257.2	
재료비: 21,170/Q*0.9 = 287.2	287.2		287.2		
노무비: 22,864/Q*0.9 = 310.1	310.1	310.1			
소 계	854.5	310.1	287.2	257.2	
2.인 력: 10%					
보통인부: 75,608*0.1 인 *0.1= 756.0	756.0	756.0			
작업반장: 102,573 * 0.1/37.5*0.1=27.3	27.3	27.3			
소 계	783.3	783.3			
3. 다 짐 (램머 80Kg):					
H=0.15, f=1.0 , E=0.5					
P=57 회 , N =36000 회					
A = 0.28 * 0.33= 0.0924 M2					
Q = N*A*H*f*E/P=4.38 ㎥					
경 비: 412 / Q = 94.0	94.0			94.0	
노무비: 17,026 / Q = 3,887.2	3,887.2	3,887.2			
재료비: 1,285 / Q = 293.3	293.3		293.3		
소 계	4,274.5	3,887.2	293.3	94.0	
계	5,912.3	4,980.6	580.5	351.2	
전체 합계	5,911	4,980	580	351	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 139 되메우기및다짐 기계80%+인력20% /1M3	6,599	5,729	548	322	J0144
기계80% + 인력20%					
1.부 설(백호우 0.7 ㎥) 80%					
q= 0.7, f= 1/1.24=0.81 , E= 0.65					
K= 0.9 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =66.34 ㎥/hr					
경 비: 18,961/Q*0.8 = 228.6	228.6			228.6	
재료비: 21,170/Q*0.8 = 255.2	255.2		255.2		
노무비: 22,864/Q*0.8 = 275.7	275.7	275.7			
소 계	759.5	275.7	255.2	228.6	
2.인 력: 20%					
보통인부: 75,608*0.1 인 *0.2= 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
작업반장: 102,573 * 0.1/37.5*0.2=54.7	54.7	54.7			
소 계	1,566.8	1,566.8			
3. 다 짐 (램머 80Kg):					
H=0.15, f=1.0 , E=0.5					
P=57 회 , N =36000 회					
A = 0.28 * 0.33= 0.0924 M2					
Q = N*A*H*f*E/P=4.38 ㎥					
경 비: 412 / Q = 94.0	94.0			94.0	
노무비: 17,026 / Q = 3,887.2	3,887.2	3,887.2			
재료비: 1,285 / Q = 293.3	293.3		293.3		
소 계	4,274.5	3,887.2	293.3	94.0	
계	6,600.8	5,729.7	548.5	322.6	
전체 합계	6,599	5,729	548	322	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 140 되메우기및다짐 기계50%+인력50% /1M3	8,664	7,976	452	236	J0145
☞ (기계 50% + 인력 50%) ☜					
1.부 설(백호우0.7㎥):50%					
q=0.7, f=1/1.24=0.81, E=0.65					
K= 0.9 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =66.34 ㎥/hr					
경 비 : 18,961/Q*0.5 = 142.9	142.9			142.9	
재료비 : 21,170/Q*0.5 = 159.5	159.5		159.5		
노무비 : 22,864/Q*0.5 = 172.3	172.3	172.3			
소 계	474.7	172.3	159.5	142.9	
2 인 력: 50%					
보통인부: 75,608*0.1 인 *0.5 = 3,780.4	3,780.4	3,780.4			
작업반장: 102,573 * 0.1/37.5*0.5=136.7	136.7	136.7			
소 계	3,917.1	3,917.1			
3 다 짐 (램머 80 Kg)					
H=0.15, f=1.0 , E=0.5					
P=57 회 , N =36000 회					
A = 0.28*0.33 =0.0924 ㎡					
Q = A*N*H*f*E/P=4.38 ㎥					
경 비 : 412 / Q = 94.0	94.0			94.0	
노무비 : 17,026 / Q = 3,887.2	3,887.2	3,887.2			
재료비 : 1,285 / Q = 293.3	293.3		293.3		
소 계	4,274.5	3,887.2	293.3	94.0	
계	8,666.3	7,976.6	452.8	236.9	
전체 합계	8,664	7,976	452	236	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 141 L형측구 TYPE-1 H=0.35M /1M	27,109	19,085	8,015	9	J0146
*설계도면참조 - 물량별도적용					
1. 무근콘크리트 타설 VIB제외[J0194]					
0.233 M3/M *24,238= 5,647.4	5,647.4	5,647.4			# 189
소 계	5,647.4	5,647.4			
2. 거푸집 (합판 4회)					
0.904 M2/M *21,464= 19,403.4	19,403.4	12,386.6	7,016.8		# 205
소 계	19,403.4	12,386.6	7,016.8		
3. 철근가공조립(간단)					
0.0007 TON *404,699= 283.1	283.1	276.9	4.2	2.0	# 199
4. 수축줄눈[J0011]콘크리트절단					
0.242 M *2,385= 577.0	577.0	351.6	217.5	7.9	# 11
소 계	860.1	628.5	221.7	9.9	
5.비닐깔기					
857 * 1.40 M² = 1,199.8	1,199.8	422.8	777.0		# 238
소 계	1,199.8	422.8	777.0		
계	27,110.7	19,085.3	8,015.5	9.9	
전체 합계	27,109	19,085	8,015	9	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 142 L형측구 TYPE-2 H=1.20M /1M	80,085	58,155	21,926	4	J0147
*설계도면참조 - 물량별도적용					
1. 무근콘크리트 타설 VIB제외[J0194]					
0.913 M3/M *24,238= 22,129.2	22,129.2	22,129.2			# 189
소 계	22,129.2	22,129.2			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.540 M2/M *21,464= 54,518.4	54,518.4	34,803.0	19,715.4		# 205
소 계	54,518.4	34,803.0	19,715.4		
3. 철근가공조립(간단)					
0.0014 TON *404,699= 566.4	566.4	553.9	8.4	4.1	# 199
4. 신축이음[J0256]참조					
A = 0.030 M²					
A * 3,110 = 93.2	93.2	63.5	29.7		# 250
소 계	659.6	617.4	38.1	4.1	
5. PVC관 설치(Φ50m/m)[J0230]참조					
1,283 * 0.512 M = 656.8	656.8	31.2	625.6		# 225
소 계	656.8	31.2	625.6		
6. 부직포설치[J0232]참조					
1,683 * 0.360 ㎡ = 605.8	605.8	40.6	565.2		# 227
소 계	605.8	40.6	565.2		
7. 비닐깔기[J0244]참조					
857 * 1.77 M² = 1,516.8	1,516.8	534.5	982.3		# 238
소 계	1,516.8	534.5	982.3		
계	80,086.6	58,155.9	21,926.6	4.1	
전체 합계	80,085	58,155	21,926	4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 143 L형측구 TYPE-3 H=2.30M /1M	151,122	111,127	39,991	4	J0148
*설계도면참조 - 물량별도적용					
1. 무근콘크리트 타설 VIB제외[J0194]					
1.820 M3/M *24,238= 44,113.1	44,113.1	44,113.1			# 189
소 계	44,113.1	44,113.1			
2. 거푸집 (합판 4회)					
4.788 M2/M *21,464= 102,769.5	102,769.5	65,605.1	37,164.4		# 205
소 계	102,769.5	65,605.1	37,164.4		
3. 철근가공조립(간단)					
0.0014 TON *404,699= 566.4	566.4	553.9	8.4	4.1	# 199
4. 신축이음[J0256]참조					
A = 0.061 M²					
A * 3,110 = 189.6	189.6	129.1	60.5		# 250
소 계	756.0	683.0	68.9	4.1	
5. PVC관 설치(Φ50m/m)[J0230]참조					
1,283 * 0.841 M = 1,079.0	1,079.0	51.3	1,027.7		# 225
소 계	1,079.0	51.3	1,027.7		
6. 부직포설치[J0232]참조					
1,683 * 0.360 ㎡ = 605.8	605.8	40.6	565.2		# 227
소 계	605.8	40.6	565.2		
7. 비닐깔기[J0244]참조					
857 * 2.10 M² = 1,799.7	1,799.7	634.2	1,165.5		# 238
소 계	1,799.7	634.2	1,165.5		
계	151,123.1	111,127.3	39,991.7	4.1	
전체 합계	151,122	111,127	39,991	4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 144 L형측구 TYPE-4 H=0.35M /1M	20,197	13,913	6,278	6	J0149
*설계도면참조 - 물량별도적용					
1. 무근콘크리트 타설 VIB제외[J0194]					
0.140 M3/M *24,238= 3,393.3	3,393.3	3,393.3			# 189
소 계	3,393.3	3,393.3			
2. 거푸집 (합판 4회)					
0.706 M2/M *21,464= 15,153.5	15,153.5	9,673.6	5,479.9		# 205
소 계	15,153.5	9,673.6	5,479.9		
3. 철근가공조립(간단)					
0.0007 TON *404,699= 283.1	283.1	276.9	4.2	2.0	# 199
4. 수축줄눈[J0011]콘크리트절단					
0.143 M *2,385= 340.9	340.9	207.7	128.5	4.7	# 11
소 계	624.0	484.6	132.7	6.7	
5.비닐깔기					
857 * 1.2 M² = 1,028.4	1,028.4	362.4	666.0		# 238
소 계	1,028.4	362.4	666.0		
계	20,199.2	13,913.9	6,278.6	6.7	
전체 합계	20,197	13,913	6,278	6	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 145 L형측구 기계포설 H=0.35M /1M	14,262	7,416	4,338	2,508	J0150
*설계도면참조 - 물량별도적용					
1. 콘크리트 포설및양생					
1)포설 (콘크리트 휘니셔)					
Q = 0.8 M/MIN *0.9*0.343 M3/M *60=14.82 ㎥/hr					
경 비: 53,386/Q M3/M = 3,602.2	3,602.2			3,602.2	
노무비: 22,864/Q M3/M = 1,542.7	1,542.7	1,542.7			
재료비: 18,711/Q M3/M = 1,262.5	1,262.5		1,262.5		
2)양생					
A = 2.048 M2/M /0.343 M3/M = 5.97 M2/M3					
양생공: 0.003 인 *A*75,608 = 1,354.1	1,354.1	1,354.1			
기구손료 (노무비의 5%)					
1,354.1 * 5 /100 = 67.7	67.7			67.7	
3)포설인건비 (기계포설)					
1일포설량: Q1=Q*8 hr = 118.56 ㎥					
보통인부: 5인					
청소 및 라인설치: 1인					
측구양쪽 콘크리트정리: 2인					
POWER COVER 작업원: 2인					
미장공(JOINT): 1인					
보통인부: 5 인 *75,608/Q1= 3,188.5	3,188.5	3,188.5			
미장공: 1 인 *107,403/Q1= 905.8	905.8	905.8			
단위보정*0.343					
소 계	4,089.6	2,397.9	433.0	1,258.7	
2. 수축줄눈					
6M간격으로 CUTTING 연장이 = 3.25/개소당					
가)콘크리트 절단					
노무비: 3.25 M *1,453= 4,722.2	4,722.2	4,722.2			# 11
재료비: 3.25 M *899= 2,921.7	2,921.7		2,921.7		# 11
경 비: 3.25 M *33= 107.2	107.2			107.2	# 11
나)BACK UP ROD(D=5MM)					
재료비 : 1.0 M * 4.00 * 1.05=4.2	4.2		4.2		
다)프라이머(상온형)					
A=0.0155*2+(3.14*0.0032)/2*1 M =0.04 M3/M					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
재료비: A*0.25 L/M3 *1.03*2750=28.3	28.3		28.3		
라)충진제(상온형)					
B=(0.01*0.0032+(0.0032*0.0025/3))*1 M *1.180 KG/M3 =0.04					
재료비: B *1.03*4375=180.2	180.2		180.2		
마)설치비					
보통인부: 3 인 * 75,608 / 100 M =2,268.2	2,268.2	2,268.2			
단위보정*3.25/6					
소계	5,542.2	3,786.4	1,697.8	58.0	
3.장비					
가)콘크리트운반(덤프트럭 15TON)					
E=0.95, L=15.00, W=6.0, Cmc=1.5, t1=1.5, t2=7.5					
CM1=3*L+5=13.79 CM2=W/1.88*Cmc+t1+t2=0.00					
Cm=63.69					
Q=60*W*E/Cm=5.37 M3/HR					
경 비: 14,383/Q*0.281=752.6	752.6			752.6	
재료비: 32,824/Q*0.281=1,717.6	1,717.6		1,717.6		
노무비: 22,864/Q*(52.4/89.13)*0.281=703.3	703.3	703.3			
나)투입(B/H : 0.7M3)					
Q1=0.7, K=0.7					
F=1.0, E=0.9					
CM=21 SEC(135)					
Q2=0.8*0.9*0.281*60=12.14 M3/HR					
경 비: 18,961/Q2*0.281=438.8	438.8			438.8	
재료비: 21,170/Q2*0.281=490.0	490.0		490.0		
노무비: 22,864/Q2*0.281=529.2	529.2	529.2			
소계	4,631.5	1,232.5	2,207.6	1,191.4	
계:	14,263.3	7,416.8	4,338.4	2,508.1	
전체 합계	14,262	7,416	4,338	2,508	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 146 U형측구 TYPE-1 H=0.30M /1M	23,153	15,724	7,429		J0151
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.13 M3/M * 24,238 = 3,150.9	3,150.9	3,150.9			# 189
소 계	3,150.9	3,150.9			
2. 거푸집 (합판 4회)					
0.90 M2/M * 21,464 = 19,317.6	19,317.6	12,331.8	6,985.8		# 205
소 계	19,317.6	12,331.8	6,985.8		
3.비닐깔기					
857 * 0.80 M² = 685.6	685.6	241.6	444.0		# 238
소 계	685.6	241.6	444.0		
계	23,154.1	15,724.3	7,429.8		
전체 합계	23,153	15,724	7,429		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 147 U형측구 TYPE-2 H=0.60M /1M	107,536	75,249	32,263	24	J0152
1. 철근콘크리트 타설(진동기제외)					
0.627 M3/M * 27,143 = 17,018.6	17,018.6	17,018.6			# 191
소 계	17,018.6	17,018.6			
2. 거푸집 (합판 4회)					
3.980 M2/M * 21,464 = 85,426.6	85,426.6	54,533.9	30,892.7		# 205
소 계	85,426.6	54,533.9	30,892.7		
3.비닐깔기					
857 * 1.28 M² = 1,096.9	1,096.9	386.5	710.4		# 238
소 계	1,096.9	386.5	710.4		
4.철근가공조립(간단)					
404,699 * 0.00829 TON = 3,354.8	3,354.8	3,280.4	49.7	24.7	# 199
소 계	3,354.8	3,280.4	49.7	24.7	
5. PVC관 설치(Φ50m/m)[J0230]참조					
1,283 * 0.5 M = 641.5	641.5	30.5	611.0		# 225
소 계	641.5	30.5	611.0		
계	107,538.4	75,249.9	32,263.8	24.7	
전체 합계	107,536	75,249	32,263	24	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 148 U형측구 TYPE-3 H=0.80M /1M	127,613	89,110	38,477	26	J0153
1. 철근콘크리트 타설(진동기제외)					
0.723 M3/M * 27,143 = 19,624.3	19,624.3	19,624.3			# 191
소 계	19,624.3	19,624.3			
2. 거푸집 (합판 4회)					
4.78 M2/M * 21,464 = 102,597.8	102,597.8	65,495.5	37,102.3		# 205
소 계	102,597.8	65,495.5	37,102.3		
3.비닐깔기					
857 * 1.28 M² = 1,096.9	1,096.9	386.5	710.4		# 238
소 계	1,096.9	386.5	710.4		
4.철근가공조립(간단)					
404,699 * 0.00903 TON = 3,654.2	3,654.2	3,573.2	54.1	26.9	# 199
소 계	3,654.2	3,573.2	54.1	26.9	
5. PVC관 설치(Φ50m/m)[J0230]참조					
1,283 * 0.5 M = 641.5	641.5	30.5	611.0		# 225
소 계	641.5	30.5	611.0		
계	127,614.7	89,110.0	38,477.8	26.9	
전체 합계	127,613	89,110	38,477	26	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 149 U형측구 TYPE-4 H=1.0M /1M	147,694	102,974	44,691	29	J0154
1. 철근콘크리트 타설(진동기제외)					
0.819 M3/M * 27,143 = 22,230.1	22,230.1	22,230.1			# 191
소 계	22,230.1	22,230.1			
2. 거푸집 (합판 4회)					
5.58 M2/M * 21,464 = 119,769.0	119,769.0	76,457.1	43,311.9		# 205
소 계	119,769.0	76,457.1	43,311.9		
3.비닐깔기					
857 * 1.28 M² = 1,096.9	1,096.9	386.5	710.4		# 238
소 계	1,096.9	386.5	710.4		
4.철근가공조립(간단)					
404,699 * 0.00978 TON = 3,957.8	3,957.8	3,870.0	58.6	29.2	# 199
소 계	3,957.8	3,870.0	58.6	29.2	
5. PVC관 설치(Φ50m/m)[J0230]참조					
1,283 * 0.5 M = 641.5	641.5	30.5	611.0		# 225
소 계	641.5	30.5	611.0		
계	147,695.3	102,974.2	44,691.9	29.2	
전체 합계	147,694	102,974	44,691	29	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 150 U형측구 TYPE-5 H=0.6M /1M	68,927	46,750	22,177		J0155
1. 철근콘크리트 타설(진동기제외)					
0.300 M3/M * 27,143 = 8,142.9	8,142.9	8,142.9			# 191
소 계	8,142.9	8,142.9			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.80 M2/M * 21,464 = 60,099.2	60,099.2	38,365.6	21,733.6		# 205
소 계	60,099.2	38,365.6	21,733.6		
3.비닐깔기					
857 * 0.80 M^2 = 685.6	685.6	241.6	444.0		# 238
소 계	685.6	241.6	444.0		
계	68,927.7	46,750.1	22,177.6		
전체 합계	68,927	46,750	22,177		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 151 U형측구 TYPE-6 H=0.5M /1M	64,796	45,208	19,586	2	J0156
1. 철근콘크리트 타설(진동기제외)					
0.405 M3/M * 27,143 = 10,992.9	10,992.9	10,992.9			# 191
소 계	10,992.9	10,992.9			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.444 M2/M * 21,464 = 52,457.9	52,457.9	33,487.6	18,970.3		# 205
소 계	52,457.9	33,487.6	18,970.3		
3.비닐깔기					
857 * 1.10 M² = 942.7	942.7	332.2	610.5		# 238
소 계	942.7	332.2	610.5		
4.철근가공조립(간단)					
404,699 * 0.001 TON = 404.6	404.6	395.7	6.0	2.9	# 199
소 계	404.6	395.7	6.0	2.9	
계	64,798.1	45,208.4	19,586.8	2.9	
전체 합계	64,796	45,208	19,586	2	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 152 U형플륨관(콘크리트) TYPE-1,D=300MM /1M	16,631	2,618	12,684	1,329	J0157
1. 재료비					
U형 플륨관 (D=300MM)					
12,250 * 1.0 M = 12,250.0	12,250.0		12,250.0		
소 계	12,250.0		12,250.0		
2.노무비					
특별인부: 97,283 *0.014/2 인 =680.9	680.9	680.9			
보통인부: 75,608 *0.036/2 인 =1,360.9	1,360.9	1,360.9			
소 계	1,360.9	1,360.9			
3. 크레인(10TON)					
54,200 * 0.11/2 시간 =2,980.9	2,980.9	1,257.5	434.5	1,288.9	
소 계	2,980.9	1,257.5	434.5	1,288.9	
4.기구손료(인건비의 2%)					
2,041.8 * 0.02 =40.8	40.8			40.8	
소 계	40.8			40.8	
계	16,632.6	2,618.4	12,684.5	1,329.7	
전체 합계	16,631	2,618	12,684	1,329	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 153 U형플륨관(콘크리트) TYPE-2,D=600MM /1M	36,910	3,224	32,224	1,462	J0158
1. 재료비					
U형 플륨관 (D=300MM)					
31,750 * 1.0 M = 31,750.0	31,750.0		31,750.0		
소 계	31,750.0		31,750.0		
2.노무비					
특별인부: 97,283 *0.020/2 인 =972.8	972.8	972.8			
보통인부: 75,608 *0.049/2 인 =1,852.3	1,852.3	1,852.3			
소 계	1,852.3	1,852.3			
3. 크레인(10TON)					
54,200 * 0.12/2 시간 =3,251.9	3,251.9	1,371.8	474.0	1,406.1	
소 계	3,251.9	1,371.8	474.0	1,406.1	
4.기구손료(인건비의 2%)					
2,825.1 * 0.02 =56.5	56.5			56.5	
소 계	56.5			56.5	
계	36,910.7	3,224.1	32,224.0	1,462.6	
전체 합계	36,910	3,224	32,224	1,462	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 154 V형측구 TYPE-1 H=0.45M /1M	59,519	40,963	18,552	4	J0159
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.348 M3 *24,238 = 8,434.8	8,434.8	8,434.8			# 189
소 계	8,434.8	8,434.8			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.298 M2/M *21,464= 49,324.1	49,324.1	31,487.1	17,837.0		# 205
소 계	49,324.1	31,487.1	17,837.0		
3.철근가공조립(간단)					
0.00143 TON/M *404,699 = 578.5	578.5	565.8	8.5	4.2	# 199
소 계	578.5	565.8	8.5	4.2	
4.신축이음[J0256]참조					
0.348/6.0 M2 *3,110 = 180.2	180.2	122.7	57.5		# 250
소 계	180.2	122.7	57.5		
5.비닐깔기					
857 * 1.17 M² = 1,002.6	1,002.6	353.3	649.3		# 238
소 계	1,002.6	353.3	649.3		
계	59,520.2	40,963.7	18,552.3	4.2	
전체 합계	59,519	40,963	18,552	4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 155 V형측구 TYPE-2 H=0.60M /1M	75,268	51,834	23,430	4	J0160
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.443 M3 *24,238 = 10,737.4	10,737.4	10,737.4			# 189
소 계	10,737.4	10,737.4			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.918 M2/M *21,464= 62,631.9	62,631.9	39,982.4	22,649.5		# 205
소 계	62,631.9	39,982.4	22,649.5		
3.철근가공조립(간단)					
0.00146 TON/M *404,699 = 590.7	590.7	577.7	8.7	4.3	# 199
소 계	590.7	577.7	8.7	4.3	
4.신축이음[J0256]참조					
0.443/6.0 M2 *3,110 = 229.6	229.6	156.3	73.3		# 250
소 계	229.6	156.3	73.3		
5.비닐깔기					
857 * 1.26 M^2 = 1,079.8	1,079.8	380.5	699.3		# 238
소 계	1,079.8	380.5	699.3		
계	75,269.4	51,834.3	23,430.8	4.3	
전체 합계	75,268	51,834	23,430	4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 156 V형측구 TYPE-3 H=1.0M /1M	118,963	82,503	36,456	4	J0161
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.764 M3 *24,238 = 18,517.8	18,517.8	18,517.8			# 189
소 계	18,517.8	18,517.8			
2. 거푸집 (합판 4회)					
4.572 M2/M *21,464= 98,133.3	98,133.3	62,645.5	35,487.8		# 205
소 계	98,133.3	62,645.5	35,487.8		
3.철근가공조립(간단)					
0.00156 TON/M *404,699 = 631.2	631.2	617.3	9.3	4.6	# 199
소 계	631.2	617.3	9.3	4.6	
4.신축이음[J0256]참조					
0.764/6.0 M2 *3,110 = 395.9	395.9	269.5	126.4		# 250
소 계	395.9	269.5	126.4		
5.비닐깔기					
857 * 1.50 M^2 = 1,285.5	1,285.5	453.0	832.5		# 238
소 계	1,285.5	453.0	832.5		
계	118,963.7	82,503.1	36,456.0	4.6	
전체 합계	118,963	82,503	36,456	4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 157 산마루측구 TYPE-1 H=0.45M /1M	58,026	39,925	18,099	2	J0162
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.345 M3 *24,238 = 8,362.1	8,362.1	8,362.1			# 189
소 계	8,362.1	8,362.1			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.240 M2/M *21,464= 48,079.2	48,079.2	30,692.4	17,386.8		# 205
소 계	48,079.2	30,692.4	17,386.8		
3.철근가공조립(간단)					
0.001 TON/M *404,699 = 404.6	404.6	395.7	6.0	2.9	# 199
소 계	404.6	395.7	6.0	2.9	
4.신축이음[J0256]참조					
0.345/6.0 M2 *3,110 = 178.7	178.7	121.7	57.0		# 250
소 계	178.7	121.7	57.0		
5.비닐깔기					
857 * 1.17 M² = 1,002.6	1,002.6	353.3	649.3		# 238
소 계	1,002.6	353.3	649.3		
계	58,027.2	39,925.2	18,099.1	2.9	
전체 합계	58,026	39,925	18,099	2	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 158 산마루측구 TYPE-2 H=0.60M /1M	73,612	50,687	22,923	2	J0163
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.440 M3 *24,238 = 10,664.7	10,664.7	10,664.7			# 189
소 계	10,664.7	10,664.7			
2. 거푸집 (합판 4회)					
2.853 M2/M *21,464= 61,236.7	61,236.7	39,091.8	22,144.9		# 205
소 계	61,236.7	39,091.8	22,144.9		
3.철근가공조립(간단)					
0.001 TON/M *404,699 = 404.6	404.6	395.7	6.0	2.9	# 199
소 계	404.6	395.7	6.0	2.9	
4.신축이음[J0256]참조					
0.440/6.0 M2 *3,110 = 228.0	228.0	155.2	72.8		# 250
소 계	228.0	155.2	72.8		
5.비닐깔기					
857 * 1.26 M^2 = 1,079.8	1,079.8	380.5	699.3		# 238
소 계	1,079.8	380.5	699.3		
계	73,613.8	50,687.9	22,923.0	2.9	
전체 합계	73,612	50,687	22,923	2	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 159 산마루측구 TYPE-3 H=1.0M /1M	116,834	81,032	35,800	2	J0164
1. 콘크리트 타설(무근진동기제외)					
0.760 M3 *24,238 = 18,420.8	18,420.8	18,420.8			# 189
소 계	18,420.8	18,420.8			
2. 거푸집 (합판 4회)					
4.488 M2/M *21,464= 96,330.3	96,330.3	61,494.5	34,835.8		# 205
소 계	96,330.3	61,494.5	34,835.8		
3.철근가공조립(간단)					
0.001 TON/M *404,699 = 404.6	404.6	395.7	6.0	2.9	# 199
소 계	404.6	395.7	6.0	2.9	
4.신축이음[J0256]참조					
0.760/6.0 M2 *3,110 = 393.8	393.8	268.1	125.7		# 250
소 계	393.8	268.1	125.7		
5.비닐깔기					
857 * 1.50 M^2 = 1,285.5	1,285.5	453.0	832.5		# 238
소 계	1,285.5	453.0	832.5		
계	116,835.0	81,032.1	35,800.0	2.9	
전체 합계	116,834	81,032	35,800	2	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 160 산마루측구 수로관 400*400 /1M	7,190	4,527	671	1,992	J0165
1. 수로관(상차도) : 별도계상					
소 계					
2. 부설비					
특별인부: 97,283 *0.03/2 인 =1,459.2	1,459.2	1,459.2			
보통인부: 75,608 *0.066/2 인 =2,495.0	2,495.0	2,495.0			
소 계	2,495.0	2,495.0			
3. 크레인(10TON)					
54,200 * 0.17/2 시간 =4,606.9	4,606.9	1,943.4	671.5	1,992.0	
소 계	4,606.9	1,943.4	671.5	1,992.0	
4. 기구손료(인건비의 2%)					
4,438.4 * 0.02 =88.7	88.7	88.7			
소 계	88.7	88.7			
계	7,190.6	4,527.1	671.5	1,992.0	
전체 합계	7,190	4,527	671	1,992	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 161 맹암거 TYPE-1 토사구간 /1M	14,873	5,722	9,151		J0166
1.유공관(D200m/m)					
1) 자재비 (현장도착도)					
: 1.0 <M> * 7,390 * 1.02 = 7,537.8	7,537.8		7,537.8		
2) 접합 및 부설비					
배관공 : 0.022 <인> * 95,187 / 4 = 523.5	523.5	523.5			
특별인부: 0.022 <인> * 97,283 / 4 = 535.0	535.0	535.0			
소 계 :	8,596.3	1,058.5	7,537.8		
2.부직포					
1) 자재비(휠타메드SE3D)					
재료비 : 2.017 <M2/M> * 800 = 1,613.6	1,613.6		1,613.6		
2) 설치비					
노무비 : 0.0015 인 *75,608 = 113.4	113.4	113.4			
소 계 :	1,727.0	113.4	1,613.6		
3.쇄석골재					
1) 자재대(별도)					
2) 소운반 (트롤리운반:석재류-1㎥)					
N=(450*2500)/((120*50)+(2500*25))=16.42 <회/일>					
Q= 16.42*1.0 <M3/회> =16.42 <M3/일>					
보통인부: 2 인 *75,608/Q*0.239 ㎥ = 2,201.0	2,201.0	2,201.0			
3) 부설비 :					
0.13 인 *0.239 ㎥ *75,608 = 2,349.1	2,349.1	2,349.1			
소 계 :	4,550.1	4,550.1			
계 :	14,873.4	5,722.0	9,151.4		
전체 합계	14,873	5,722	9,151		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 162 맹암거 TYPE-2 리핑암,발파암구간 /1M	13,145	5,608	7,537		J0167
1.유공관(D200m/m)					
1) 자재비 (현장도착도)					
: 1.0 <M> * 7,390 * 1.02 = 7,537.8	7,537.8		7,537.8		
2) 접합 및 부설비					
배관공 : 0.022 <인> * 95,187 / 4 = 523.5	523.5	523.5			
특별인부: 0.022 <인> * 97,283 / 4 = 535.0	535.0	535.0			
소 계 :	8,596.3	1,058.5	7,537.8		
2.쇄석골재					
1) 자재대(별도)					
2) 소운반 (트롤리운반:석재류-1㎥)					
N=(450*2500)/((120*50)+(2500*25))=16.42 <회/일>					
Q= 16.42*1.0 <M3/회> =16.42 <M3/일>					
보통인부: 2 인 *75,608/Q*0.239 ㎥ = 2,201.0	2,201.0	2,201.0			
3) 부설비 :					
0.13 인 *0.239 ㎥ *75,608 = 2,349.1	2,349.1	2,349.1			
소 계 :	4,550.1	4,550.1			
계 :	13,146.4	5,608.6	7,537.8		
전체 합계	13,145	5,608	7,537		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 163 맹암거 TYPE-3 절성경계부 /1M	6,651	4,968	1,683		J0168
1.부직포					
1) 자재비(휠타메드SE3D)					
재료비 : 2.104 <M2/M> * 800 = 1,683.2	1,683.2		1,683.2		
2) 설치비					
노무비 : 0.0015 인 *75,608 = 113.4	113.4	113.4			
소 계 :	1,796.6	113.4	1,683.2		
2.쇄석골재					
1) 자재대(별도)					
2) 소운반 (트롤리운반:석재류-1㎥)					
N=(450*2500)/((120*50)+(2500*25))=16.42 <회/일>					
Q= 16.42*1.0 <M3/회> =16.42 <M3/일>					
보통인부: 2 인 *75,608/Q*0.239 ㎥ = 2,201.0	2,201.0	2,201.0			
3) 부설비 :					
0.13 인 *0.270 ㎥ *75,608 = 2,653.8	2,653.8	2,653.8			
소 계 :	4,854.8	4,854.8			
계 :	6,651.4	4,968.2	1,683.2		
전체 합계	6,651	4,968	1,683		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 164 맹암거 TYPE-4 절성경계부,리핑암-발파암구간 /1M	4,854	4,854			J0169
1.쇄석골재					
1) 자재대(운반비 별도)					
2) 소운반 (트롤리운반:석재류-1㎥)					
N=(450*2500)/((120*50)+(2500*25))=16.42 <회/일>					
Q= 16.42*1.0 <M3/회> =16.42 <M3/일>					
보통인부: 2 인 *75,608/Q*0.239 ㎥ = 2,201.0	2,201.0	2,201.0			
3) 부설비 :					
0.13 인 *0.270 ㎥ *75,608 = 2,653.8	2,653.8	2,653.8			
계 :	4,854.8	4,854.8			
전체 합계	4,854	4,854			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 165 횡배수관부설(고무링접합) D=300 m/m /1M	32,921	24,085	6,611	2,225	J0170
1. 자재비(별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.10 인 / 2.5 *121,189= 4,847.5	4,847.5	4,847.5			
인 부 : 0.21 인 / 2.5 *75,608= 6,351.0	6,351.0	6,351.0			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.27 / 2.5 hr = 6,256.7	6,256.7	2,040.7	1,996.8	2,219.2	
소 계	17,455.2	13,239.2	1,996.8	2,219.2	
3. 관기초부설					
1) 레미콘타설 [J0193]참조					
24,624 * 0.140 ㎥ = 3,447.3	3,447.3	3,393.3	47.6	6.4	# 188
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 0.68 M2 = 12,020.2	12,020.2	7,453.4	4,566.8		# 206
소 계	15,467.5	10,846.7	4,614.4	6.4	
계	32,922.7	24,085.9	6,611.2	2,225.6	
전체 합계	32,921	24,085	6,611	2,225	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 166 횡배수관부설(고무링접합) D=450 m/m /1M	44,841	33,226	8,492	3,123	J0171
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.13 인 / 2.5 *121,189= 6,301.8	6,301.8	6,301.8			
인 부 : 0.33 인 / 2.5 *75,608= 9,980.2	9,980.2	9,980.2			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.38 / 2.5 hr = 8,805.8	8,805.8	2,872.1	2,810.3	3,123.4	
소 계	25,087.8	19,154.1	2,810.3	3,123.4	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0194]참조					
24,238 * 0.198 ㎥ = 4,799.1	4,799.1	4,799.1			# 189
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 0.846 M2 = 14,954.7	14,954.7	9,273.0	5,681.7		# 206
소 계	19,753.8	14,072.1	5,681.7		
계	44,841.6	33,226.2	8,492.0	3,123.4	
전체 합계	44,841	33,226	8,492	3,123	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 167 횡배수관부설(고무링접합) D=600 m/m /1M	64,737	49,183	11,609	3,945	J0172
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.17 인 / 2.5 *121,189= 8,240.8	8,240.8	8,240.8			
인 부 : 0.52 인 / 2.5 *75,608= 15,726.4	15,726.4	15,726.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.48 / 2.5 hr = 11,123.2	11,123.2	3,628.0	3,549.8	3,945.4	
소 계	35,090.4	27,595.2	3,549.8	3,945.4	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0194]참조					
24,238 * 0.348 ㎥ = 8,434.8	8,434.8	8,434.8			# 189
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.20 M2 = 21,212.4	21,212.4	13,153.2	8,059.2		# 206
소 계	29,647.2	21,588.0	8,059.2		
계	64,737.6	49,183.2	11,609.0	3,945.4	
전체 합계	64,737	49,183	11,609	3,945	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 168 횡배수관부설(고무링접합) D=800 m/m /1M	92,684	73,386	14,202	5,096	J0173
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관(소켓식)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.26 인 / 2.5 *121,189= 12,603.6	12,603.6	12,603.6			
인 부 : 0.96 인 / 2.5 *75,608= 29,033.4	29,033.4	29,033.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.62 / 2.5 hr = 14,367.5	14,367.5	4,686.2	4,585.2	5,096.1	
소 계	56,004.5	46,323.2	4,585.2	5,096.1	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0194]참조					
24,238 * 0.469 ㎥ = 11,367.6	11,367.6	11,367.6			# 189
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.432 M2 = 25,313.4	25,313.4	15,696.1	9,617.3		# 206
소 계	36,681.0	27,063.7	9,617.3		
계	92,685.5	73,386.9	14,202.5	5,096.1	
전체 합계	92,684	73,386	14,202	5,096	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 169 횡배수관부설(VR관,고무링접합) D=800 m/m /1M	94,051	73,386	14,514	6,151	J0174
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.26 인 / 2.5 *121,189= 12,603.6	12,603.6	12,603.6			
인 부 : 0.96 인 / 2.5 *75,608= 29,033.4	29,033.4	29,033.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 0.62 / 2.5 hr = 15,734.7	15,734.7	4,686.2	4,897.2	6,151.3	
소 계	57,371.7	46,323.2	4,897.2	6,151.3	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0194]참조					
24,238 * 0.469 ㎥ = 11,367.6	11,367.6	11,367.6			# 189
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.432 M2 = 25,313.4	25,313.4	15,696.1	9,617.3		# 206
소 계	36,681.0	27,063.7	9,617.3		
계	94,052.7	73,386.9	14,514.5	6,151.3	
전체 합계	94,051	73,386	14,514	6,151	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 170 횡배수관부설(고무링접합) D=1000 m/m /1M	136,170	111,049	17,581	7,540	J0175
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.35 인 / 2.5 *121,189= 16,966.4	16,966.4	16,966.4			
인 부 : 1.78 인 / 2.5 *75,608= 53,832.8	53,832.8	53,832.8			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 0.76 / 2.5 hr = 19,287.7	19,287.7	5,744.3	6,003.0	7,540.4	
소 계	90,086.9	76,543.5	6,003.0	7,540.4	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0194]참조					
24,238 * 0.644 ㎥ = 15,609.2	15,609.2	15,609.2			# 189
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.724 M2 = 30,475.0	30,475.0	18,896.7	11,578.3		# 206
소 계	46,084.2	34,505.9	11,578.3		
계	136,171.1	111,049.4	17,581.3	7,540.4	
전체 합계	136,170	111,049	17,581	7,540	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 171 횡배수관부설(고무링접합) D=1200 m/m /1M	175,783	145,575	21,279	8,929	J0176
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.46 인 / 2.5 *121,189= 22,298.7	22,298.7	22,298.7			
인 부 : 2.35 인 / 2.5 *75,608= 71,071.5	71,071.5	71,071.5			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 0.90 / 2.5 hr = 22,840.8	22,840.8	6,802.5	7,108.9	8,929.4	
소 계	116,211.0	100,172.7	7,108.9	8,929.4	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0194]참조					
24,238 * 0.919 ㎥ = 22,274.7	22,274.7	22,274.7			# 189
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 2.11 M2 = 37,298.4	37,298.4	23,127.7	14,170.7		# 206
소 계	59,573.1	45,402.4	14,170.7		
계	175,784.1	145,575.1	21,279.6	8,929.4	
전체 합계	175,783	145,575	21,279	8,929	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 172 종배수관부설(고무링접합) D=600 m/m /1M	35,089	27,595	3,549	3,945	J0177
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.17 인 / 2.5 *121,189= 8,240.8	8,240.8	8,240.8			
인 부 : 0.52 인 / 2.5 *75,608= 15,726.4	15,726.4	15,726.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.48 / 2.5 hr = 11,123.2	11,123.2	3,628.0	3,549.8	3,945.4	
소 계	35,090.4	27,595.2	3,549.8	3,945.4	
계	35,090.4	27,595.2	3,549.8	3,945.4	
전체 합계	35,089	27,595	3,549	3,945	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 173 종배수관부설(고무링접합) D=800 m/m /1M	56,004	46,323	4,585	5,096	J0178
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관(소켓식)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.26 인 / 2.5 *121,189= 12,603.6	12,603.6	12,603.6			
인 부 : 0.96 인 / 2.5 *75,608= 29,033.4	29,033.4	29,033.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.62 / 2.5 hr = 14,367.5	14,367.5	4,686.2	4,585.2	5,096.1	
소 계	56,004.5	46,323.2	4,585.2	5,096.1	
계	56,004.5	46,323.2	4,585.2	5,096.1	
전체 합계	56,004	46,323	4,585	5,096	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 174 종배수관부설(VR관,고무링접합) D=800 m/m /1M	57,371	46,323	4,897	6,151	J0179
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.26 인 / 2.5 *121,189= 12,603.6	12,603.6	12,603.6			
인 부 : 0.96 인 / 2.5 *75,608= 29,033.4	29,033.4	29,033.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 0.62 / 2.5 hr = 15,734.7	15,734.7	4,686.2	4,897.2	6,151.3	
소 계	57,371.7	46,323.2	4,897.2	6,151.3	
계	57,371.7	46,323.2	4,897.2	6,151.3	
전체 합계	57,371	46,323	4,897	6,151	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 175 종배수관부설(고무링접합) D=1000 m/m /1M	90,086	76,543	6,003	7,540	J0180
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설					
1) 노무비					
배관공(수도) : 0.35 인 / 2.5 *121,189= 16,966.4	16,966.4	16,966.4			
인 부 : 1.78 인 / 2.5 *75,608= 53,832.8	53,832.8	53,832.8			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 0.76 / 2.5 hr = 19,287.7	19,287.7	5,744.3	6,003.0	7,540.4	
소 계	90,086.9	76,543.5	6,003.0	7,540.4	
계	90,086.9	76,543.5	6,003.0	7,540.4	
전체 합계	90,086	76,543	6,003	7,540	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 176 횡배수관부설(모르타르접합) D=450 m/m /1M	58,831	42,498	10,853	5,480	J0181
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.23 인 / 2.5 *95,187= 8,757.2	8,757.2	8,757.2			
인 부 : 0.55 인 / 2.5 *75,608= 16,633.7	16,633.7	16,633.7			
2) 크레인 (트럭탑재형크레인 10TON)					
57,934 * 0.50 / 2.5 hr = 11,586.8	11,586.8	3,779.2	3,697.8	4,109.8	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.0090/2.5 ㎥ = 353.2	353.2	272.1	81.1		# 394
소 계	37,330.9	29,442.2	3,778.9	4,109.8	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0440]참조					
33,067 * 0.198 ㎥ = 6,547.1	6,547.1	3,783.3	1,393.1	1,370.7	# 419
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 0.846 M2 = 14,954.7	14,954.7	9,273.0	5,681.7		# 206
소 계	21,501.8	13,056.3	7,074.8	1,370.7	
계	58,832.7	42,498.5	10,853.7	5,480.5	
전체 합계	58,831	42,498	10,853	5,480	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 177 횡배수관부설(모르타르접합) D=600 m/m /1M	100,828	77,186	15,644	7,998	J0182
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.33 인 / 2.5 *95,187= 12,564.6	12,564.6	12,564.6			
인 부 : 1.30 인 / 2.5 *75,608= 39,316.1	39,316.1	39,316.1			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.68 / 2.5 hr = 15,758.0	15,758.0	5,139.7	5,029.0	5,589.3	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.012/2.5 ㎥ = 471.0	471.0	362.9	108.1		# 394
소 계	68,109.7	57,383.3	5,137.1	5,589.3	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0440]참조					
33,067 * 0.348 ㎥ = 11,507.2	11,507.2	6,649.5	2,448.5	2,409.2	# 419
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.20 M2 = 21,212.4	21,212.4	13,153.2	8,059.2		# 206
소 계	32,719.6	19,802.7	10,507.7	2,409.2	
계	100,829.3	77,186.0	15,644.8	7,998.5	
전체 합계	100,828	77,186	15,644	7,998	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 178 횡배수관부설(모르타르접합) D=800 m/m /1M	146,276	115,915	19,717	10,644	J0183
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.45 인 / 2.5 *95,187= 17,133.6	17,133.6	17,133.6			
인 부 : 2.21 인 / 2.5 *75,608= 66,837.4	66,837.4	66,837.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.90 / 2.5 hr = 20,856.1	20,856.1	6,802.5	6,656.0	7,397.6	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.016/2.5 ㎥ = 628.0	628.0	483.8	144.2		# 394
소 계	105,455.1	91,257.3	6,800.2	7,397.6	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0440]참조					
33,067 * 0.469 ㎥ = 15,508.2	15,508.2	8,961.6	3,299.8	3,246.8	# 419
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.432 M2 = 25,313.4	25,313.4	15,696.1	9,617.3		# 206
소 계	40,821.6	24,657.7	12,917.1	3,246.8	
계	146,276.7	115,915.0	19,717.3	10,644.4	
전체 합계	146,276	115,915	19,717	10,644	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 179 횡배수관부설(VR관,모르타르접합) D=800 m/m /1M	148,261	115,915	20,170	12,176	J0184
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*진동전압관에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.45 인 / 2.5 *95,187= 17,133.6	17,133.6	17,133.6			
인 부 : 2.21 인 / 2.5 *75,608= 66,837.4	66,837.4	66,837.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 0.90 / 2.5 hr = 22,840.8	22,840.8	6,802.5	7,108.9	8,929.4	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.016/2.5 ㎥ = 628.0	628.0	483.8	144.2		# 394
소 계	107,439.8	91,257.3	7,253.1	8,929.4	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0440]참조					
33,067 * 0.469 ㎥ = 15,508.2	15,508.2	8,961.6	3,299.8	3,246.8	# 419
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.432 M2 = 25,313.4	25,313.4	15,696.1	9,617.3		# 206
소 계	40,821.6	24,657.7	12,917.1	3,246.8	
계	148,261.4	115,915.0	20,170.2	12,176.2	
전체 합계	148,261	115,915	20,170	12,176	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 180 횡배수관부설(모르타르접합) D=1000 m/m /1M	201,747	160,418	25,461	15,868	J0185
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.60 인 / 2.5 *95,187= 22,844.8	22,844.8	22,844.8			
인 부 : 3.20 인 / 2.5 *75,608= 96,778.2	96,778.2	96,778.2			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 1.15 / 2.5 hr = 29,185.5	29,185.5	8,692.1	9,083.6	11,409.8	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.0298/2.5 ㎥ = 1,169.8	1,169.8	901.2	268.6		# 394
소 계	149,978.3	129,216.3	9,352.2	11,409.8	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0440]참조					
33,067 * 0.644 ㎥ = 21,295.0	21,295.0	12,305.5	4,531.1	4,458.4	# 419
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 1.724 M2 = 30,475.0	30,475.0	18,896.7	11,578.3		# 206
소 계	51,770.0	31,202.2	16,109.4	4,458.4	
계	201,748.3	160,418.5	25,461.6	15,868.2	
전체 합계	201,747	160,418	25,461	15,868	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 181 횡배수관부설(모르타르접합) D=1200 m/m /1M	283,202	231,291	31,857	20,054	J0186
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.78 인 / 2.5 *95,187= 29,698.3	29,698.3	29,698.3			
인 부 : 4.94 인 / 2.5 *75,608= 149,401.4	149,401.4	149,401.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 1.38 / 2.5 hr = 35,022.6	35,022.6	10,430.5	10,900.3	13,691.8	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.0355/2.5 ㎥ = 1,393.6	1,393.6	1,073.6	320.0		# 394
소 계	215,515.9	190,603.8	11,220.3	13,691.8	
3. 관기초부설					
1) 콘크리트타설(무근 VIB제외) [J0440]참조					
33,067 * 0.919 ㎥ = 30,388.4	30,388.4	17,560.2	6,466.0	6,362.2	# 419
2) 거푸집 (합판6회)					
17,677 * 2.11 M2 = 37,298.4	37,298.4	23,127.7	14,170.7		# 206
소 계	67,686.8	40,687.9	20,636.7	6,362.2	
계	283,202.7	231,291.7	31,857.0	20,054.0	
전체 합계	283,202	231,291	31,857	20,054	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 182 종배수관부설(모르타르접합) D=600 m/m /1M	68,109	57,383	5,137	5,589	J0187
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.33 인 / 2.5 *95,187= 12,564.6	12,564.6	12,564.6			
인 부 : 1.30 인 / 2.5 *75,608= 39,316.1	39,316.1	39,316.1			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.68 / 2.5 hr = 15,758.0	15,758.0	5,139.7	5,029.0	5,589.3	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.012 / 2.5 ㎥ = 471.0	471.0	362.9	108.1		# 394
소 계	68,109.7	57,383.3	5,137.1	5,589.3	
계	68,109.7	57,383.3	5,137.1	5,589.3	
전체 합계	68,109	57,383	5,137	5,589	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 183 종배수관부설(모르타르접합) D=800 m/m /1M	105,454	91,257	6,800	7,397	J0188
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.45 인 / 2.5 *95,187= 17,133.6	17,133.6	17,133.6			
인 부 : 2.21 인 / 2.5 *75,608= 66,837.4	66,837.4	66,837.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 10TON)					
57,934 * 0.90 / 2.5 hr = 20,856.1	20,856.1	6,802.5	6,656.0	7,397.6	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.016 / 2.5 ㎥ = 628.0	628.0	483.8	144.2		# 394
소 계	105,455.1	91,257.3	6,800.2	7,397.6	
계	105,455.1	91,257.3	6,800.2	7,397.6	
전체 합계	105,454	91,257	6,800	7,397	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 184 종배수관부설(VR관,모르타르접합) D=800 m/m /1M	107,439	91,257	7,253	8,929	J0189
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*진동전압관에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.45 인 / 2.5 *95,187= 17,133.6	17,133.6	17,133.6			
인 부 : 2.21 인 / 2.5 *75,608= 66,837.4	66,837.4	66,837.4			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447* 0.90 / 2.5 hr = 22,840.8	22,840.8	6,802.5	7,108.9	8,929.4	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.016/2.5 ㎥ = 628.0	628.0	483.8	144.2		# 394
소 계	107,439.8	91,257.3	7,253.1	8,929.4	
계	107,439.8	91,257.3	7,253.1	8,929.4	
전체 합계	107,439	91,257	7,253	8,929	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 185 종배수관부설(모르타르접합) D=1000 m/m /1M	149,977	129,216	9,352	11,409	J0190
1. 자재비 (별산) : 납품장소차상도					
*원심력 철근콘크리트관 및 진동전압관(VR)에 적용					
2. 접합및부설(소켓식)					
1) 노무비					
배관공 : 0.60 인 / 2.5 *95,187= 22,844.8	22,844.8	22,844.8			
인 부 : 3.20 인 / 2.5 *75,608= 96,778.2	96,778.2	96,778.2			
2) 크레인 (트럭탑재형 크레인 15TON)					
63,447 * 1.15 / 2.5 hr = 29,185.5	29,185.5	8,692.1	9,083.6	11,409.8	
3) 몰 탈(1 : 2)					
98,148 * 0.0298 / 2.5 ㎥ = 1,169.8	1,169.8	901.2	268.6		# 394
소 계	149,978.3	129,216.3	9,352.2	11,409.8	
계	149,978.3	129,216.3	9,352.2	11,409.8	
전체 합계	149,977	129,216	9,352	11,409	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 186 기초잡석부설및다짐 선택층재 /1M3	6,859	5,132	918	809	J0191
1.자재대: 별도계상					
2.부 설					
1) 유압식백호우(0.2㎥)					
Q = 0.076 hr/㎥					
경 비: 9,817 * Q = 746.0	746.0			746.0	
재료비: 9,050 * Q = 687.8	687.8		687.8		
노무비: 22,864 * Q = 1,737.6	1,737.6	1,737.6			
2) 노무비					
인 부: 0.019 인/㎥ *75,608= 1,436.5	1,436.5	1,436.5			
소 계	4,607.9	3,174.1	687.8	746.0	
3.플레이트 콤펙터:					
Q = 0.115 hr/㎥					
경 비: 553 * Q = 63.5	63.5			63.5	
노무비: 17,026 * Q = 1,957.9	1,957.9	1,957.9			
재료비: 2,005 * Q = 230.5	230.5		230.5		
소 계	2,251.9	1,957.9	230.5	63.5	
계	6,859.8	5,132.0	918.3	809.5	
전체 합계	6,859	5,132	918	809	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 187 기초잡석부설및다짐 현장암유용 /1M3	16,186	10,674	2,913	2,599	J0192
1.소할(15%)					
할석공: 0.2 인 *103,334*0.15= 3,100.0	3,100.0	3,100.0			
소 계	3,100.0	3,100.0			
2. 적사(타이어페이로다 1.72㎥)					
qo=1.72, K=0.55					
f=1.0 , Eo=0.35					
m=1.8 , L=8 ,t1=9 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=37.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =31.87 ㎥/hr					
경 비 : 22,468/Q = 704.9	704.9			704.9	
노무비 : 22,864/Q = 717.4	717.4	717.4			
재료비 : 21,110/Q = 662.3	662.3		662.3		
소 계	2,084.6	717.4	662.3	704.9	
3. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 7.65/4=1.91 KM					
E = 0.9 , F = 1.0					
q1 = 15/2.0*1.0 =7.50 ㎥					
n = q1 / (1.72 * K)= 7.93 회					
t1 = (Cm * n) / (60 * Eo) = 14.12					
t2 = (L/20)*2*60= 11.46					
t3 = 0.80, t4 = 0.42 ,t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5= 30.57					
Q = 60*q1*F*E / Cm =13.25 ㎥/hr					
T0=Cm-t1=16.45					
경 비: 14,383 / Q = 1,085.5	1,085.5			1,085.5	
노무비: 22,864 / Q = 1,725.5	1,725.5	1,725.5			
재료비: 32,824 / Q * T0 / Cm = 1,333.0	1,333.0		1,333.0		
소 계	4,144.0	1,725.5	1,333.0	1,085.5	
4.부 설					
1) 유압식백호우(0.2㎥)					
Q = 0.076 hr/㎥					
경 비: 9,817 * Q = 746.0	746.0			746.0	
재료비: 9,050 * Q = 687.8	687.8		687.8		
노무비: 22,864 * Q = 1,737.6	1,737.6	1,737.6			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
2) 노무비					
인 부: 0.019 인/㎥ *75,608= 1,436.5	1,436.5	1,436.5			
소 계	4,607.9	3,174.1	687.8	746.0	
5.플레이트 콤펙터:					
Q = 0.115 hr/㎥					
경 비: 553 * Q = 63.5	63.5			63.5	
노무비: 17,026 * Q = 1,957.9	1,957.9	1,957.9			
재료비: 2,005 * Q = 230.5	230.5		230.5		
소 계	2,251.9	1,957.9	230.5	63.5	
계	16,188.4	10,674.9	2,913.6	2,599.9	
전체 합계	16,186	10,674	2,913	2,599	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 188 무근콘크리트타설 VIB포함 /1M3	24,624	24,238	340	46	J0193
1.레미콘: 별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.12 인 *107,477 = 12,897.2	12,897.2	12,897.2			
보통인부 : 0.15 인 *75,608 = 11,341.2	11,341.2	11,341.2			
소 계	24,238.4	24,238.4			
3.다짐기계 경비					
1)콘크리트 진동기(3.5 HP):					
경 비: 158/5.4 = 29.2	29.2			29.2	
재료비: 1,838/5.4 = 340.3	340.3		340.3		
2)바이브레이터(45Cm)					
39/5.4 = 7.2	7.2			7.2	
3)에어호스(3/4")					
54 / 5.4=10.0	10.0			10.0	
소 계	386.7		340.3	46.4	
계	24,625.1	24,238.4	340.3	46.4	
전체 합계	24,624	24,238	340	46	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 189 무근콘크리트타설 VIB제외 /1M3	24,238	24,238			J0194
1.레미콘 : 별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.12 인 *107,477 = 12,897.2	12,897.2	12,897.2			
보통인부 : 0.15 인 *75,608 = 11,341.2	11,341.2	11,341.2			
계	24,238.4	24,238.4			
전체 합계	24,238	24,238			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 190 철근콘크리트타설 VIB포함 /1M3	27,529	27,143	340	46	J0195
1.레미콘: 별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.14 인 *107,477 = 15,046.7	15,046.7	15,046.7			
보통인부 : 0.16 인 *75,608 = 12,097.2	12,097.2	12,097.2			
소 계	27,143.9	27,143.9			
3.다짐기계 경비					
1)콘크리트 진동기(3.5 HP)					
경 비: 158/5.4 = 29.2	29.2			29.2	
재료비: 1,838/5.4 = 340.3	340.3		340.3		
2)바이브레이터					
39/5.4 = 7.2	7.2			7.2	
3)에어호스(3/4")					
54 / 5.4=10.0	10.0			10.0	
소 계	386.7		340.3	46.4	
계	27,530.6	27,143.9	340.3	46.4	
전체 합계	27,529	27,143	340	46	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 191 철근콘크리트타설 VIB제외 /1M3	27,143	27,143			J0196
1.레미콘:별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.14 인 *107,477 = 15,046.7	15,046.7	15,046.7			
보통인부 : 0.16 인 *75,608 = 12,097.2	12,097.2	12,097.2			
계	27,143.9	27,143.9			
전체 합계	27,143	27,143			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 192 무근콘크리트타설 소형,VIB제외 /1M3	48,476	48,476			J0197
1.레미콘 : 별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.24 인 *107,477 = 25,794.4	25,794.4	25,794.4			
보통인부 : 0.30 인 *75,608 = 22,682.4	22,682.4	22,682.4			
계	48,476.8	48,476.8			
전체 합계	48,476	48,476			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 193 철근콘크리트타설 소형,VIB제외 /1M3	48,476	48,476			J0198
1.레미콘:별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.24 인 *107,477 = 25,794.4	25,794.4	25,794.4			
보통인부 : 0.30 인 *75,608 = 22,682.4	22,682.4	22,682.4			
계	48,476.8	48,476.8			
전체 합계	48,476	48,476			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 194 철근콘크리트타설 소형,VIB포함 /1M3	48,862	48,476	340	46	J0199
1.레미콘:별산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.24 인 *107,477 = 25,794.4	25,794.4	25,794.4			
보통인부 : 0.30 인 *75,608 = 22,682.4	22,682.4	22,682.4			
소 계	48,476.8	48,476.8			
3.다짐기계 경비					
1)콘크리트 진동기(3.5 HP)					
경 비: 158/5.4 = 29.2	29.2			29.2	
재료비: 1,838/5.4 = 340.3	340.3		340.3		
2)바이브레이터					
39/5.4 = 7.2	7.2			7.2	
3)에어호스(3/4")					
54 / 5.4=10.0	10.0			10.0	
소 계	386.7		340.3	46.4	
계	48,863.5	48,476.8	340.3	46.4	
전체 합계	48,862	48,476	340	46	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 195 콘크리트타설 철근,펌프카 /1M3	11,635	7,797	1,475	2,363	J0200
※펌프카의 규격은 현장에 맞게 적용 할것					
1. 재료비: 별산					
2.콘크리트 타설비(붐타설)					
콘크리트공: 0.049 인 *107,477 = 5,266.3	5,266.3	5,266.3			
보통인부 : 0.024 인 *75,608 = 1,814.5	1,814.5	1,814.5			
소 계	7,080.8	7,080.8			
3. 펌프카사용료(41m ,80-95m3/HR)					
* 구조물 및 규격에 따라 별도 산정한다					
철근구조물					
1일타설량: (100-300M3)					
작업능력: 31.9 M3/HR					
슬럼프 : 15CM 이상					
경 비: 71,736/31.9 = 2,248.7	2,248.7			2,248.7	
재료비 47,055/31.9 = 1,475.0	1,475.0		1,475.0		
노무비: 22,864/31.9 = 716.7	716.7	716.7			
소 계	4,440.4	716.7	1,475.0	2,248.7	
4.다짐기계 경비					
(2+3)의 1%					
(7,797.5+1,475+2,248.7)*0.01=115.2	115.2			115.2	
소 계	115.2			115.2	
계	11,636.4	7,797.5	1,475.0	2,363.9	
전체 합계	11,635	7,797	1,475	2,363	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 196 콘크리트타설 무근,펌프카 /1M3	10,934	7,044	1,498	2,392	J0201
※펌프카의 규격은 현장에 맞게 적용 할것 1. 재료비: 별산					
2.콘크리트 타설비(붐타설)					
콘크리트공: 0.044 인 *107,477 = 4,728.9	4,728.9	4,728.9			
보통인부 : 0.021 인 *75,608 = 1,587.7	1,587.7	1,587.7			
소 계	6,316.6	6,316.6			
3. 펌프카사용료(41m,80-95m3/HR)					
* 구조물 및 규격에 따라 별도 산정한다					
무근구조물					
1일타설량: (100-300M3)					
작업능력: 31.4 M3/HR					
슬럼프 : 8 - 12 CM					
경 비: 71,736/31.4 = 2,284.5	2,284.5			2,284.5	
재료비 47,055/31.4 = 1,498.5	1,498.5		1,498.5		
노무비: 22,864/31.4 = 728.1	728.1	728.1			
소 계	4,511.1	728.1	1,498.5	2,284.5	
4.다짐기계 경비					
(2+3)의 1%					
(7,044.7+1,498.5+2,284.5)*0.01=108.2	108.2			108.2	
소 계	108.2			108.2	
계	10,935.9	7,044.7	1,498.5	2,392.7	
전체 합계	10,934	7,044	1,498	2,392	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 197 콘크리트타설 경사 1:1.2이상 /1M3	83,186	51,478	12,234	19,474	J0202
1. 재료비: 별산					
* 급경사시 와이어메쉬등의 잡재료비는 별도 계상한다.					
2.콘크리트 타설비(붐타설)					
콘크리트공: 0.29 인 *107,477 = 31,168.3	31,168.3	31,168.3			
보통인부 : 0.19 인 *75,608 = 14,365.5	14,365.5	14,365.5			
소 계	45,533.8	45,533.8			
3. 펌프카사용료(41m,80-95m3/HR)					
경 비: 71,736*0.26 HR = 18,651.3	18,651.3			18,651.3	
재료비 47,055*0.26 HR = 12,234.3	12,234.3		12,234.3		
노무비: 22,864*0.26 HR = 5,944.6	5,944.6	5,944.6			
소 계	36,830.2	5,944.6	12,234.3	18,651.3	
4.다짐기계 경비					
(2+3)의 1%					
(51,478.4+12,234.3+18,651.3)*0.01=823.6	823.6			823.6	
소 계	823.6			823.6	
계	83,187.6	51,478.4	12,234.3	19,474.9	
전체 합계	83,186	51,478	12,234	19,474	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 198 콘크리트타설 경사 1:1.2~1:1.8 /1M3	54,873	34,136	7,999	12,738	J0203
1. 재료비: 별산					
* 급경사시 와이어메쉬등의 잡재료비는 별도 계상한다.					
2.콘크리트 타설비(붐타설)					
콘크리트공: 0.19 인 *107,477 = 20,420.6	20,420.6	20,420.6			
보통인부 : 0.13 인 *75,608 = 9,829.0	9,829.0	9,829.0			
소 계	30,249.6	30,249.6			
3. 펌프카사용료(41m,80-95m3/HR)					
경 비: 71,736*0.17 HR = 12,195.1	12,195.1			12,195.1	
재료비 47,055*0.17 HR = 7,999.3	7,999.3		7,999.3		
노무비: 22,864*0.17 HR = 3,886.8	3,886.8	3,886.8			
소 계	24,081.2	3,886.8	7,999.3	12,195.1	
4.다짐기계 경비					
(2+3)의 1%					
(34,136.4+7,999.3+12,195.1)*0.01=543.3	543.3			543.3	
소 계	543.3			543.3	
계	54,874.1	34,136.4	7,999.3	12,738.4	
전체 합계	54,873	34,136	7,999	12,738	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 199 철근현장가공조립 간단 /1TON	404,699	395,712	6,000	2,987	J0204
1. 재료비 :별 산					
2. 결속선(R= 0.9 m/m)					
5.0 kg *1,200 = 6,000.0	6,000.0		6,000.0		
3. 인건비					
1) 철근가공					
철근공: 1.07 인 * 114,884 = 122,925.8	122,925.8	122,925.8			
인 부: 0.35 인 * 75,608 = 26,462.8	26,462.8	26,462.8			
2) 철근조립					
철근공: 1.69 인 * 114,884 = 194,153.9	194,153.9	194,153.9			
인 부: 0.69 인 * 75,608 = 52,169.5	52,169.5	52,169.5			
4. 기계기구손료(가공인력품의 2%)					
149,388.6*0.02 = 2,987.7	2,987.7			2,987.7	
소 계:	404,699.7	395,712.0	6,000.0	2,987.7	
계:	404,699.7	395,712.0	6,000.0	2,987.7	
전체 합계	404,699	395,712	6,000	2,987	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 200 철근현장가공조립 보통 /1TON	455,901	444,572	7,800	3,529	J0205
1. 재료비 :별산					
2. 결속선(R= 0.9 m/m)					
6.5 kg *1,200 = 7,800.0	7,800.0		7,800.0		
3. 인건비					
1) 철근가공					
철근공: 1.24 인 * 114,884 = 142,456.1	142,456.1	142,456.1			
인 부: 0.45 인 * 75,608 = 34,023.6	34,023.6	34,023.6			
2) 철근조립					
철근공: 1.84 인 * 114,884 = 211,386.5	211,386.5	211,386.5			
인 부: 0.75 인 * 75,608 = 56,706.0	56,706.0	56,706.0			
4. 기계기구손료(가공인력품의 2%)					
176,479.7*0.02 = 3,529.5	3,529.5			3,529.5	
소 계:	455,901.7	444,572.2	7,800.0	3,529.5	
계:	455,901.7	444,572.2	7,800.0	3,529.5	
전체 합계	455,901	444,572	7,800	3,529	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 201 철근현장가공조립 복잡 /1TON	506,167	492,342	9,600	4,225	J0206
1. 재료비 :별산					
2. 결속선(R= 0.9 m/m)					
8.0 kg *1,200 = 9,600.0	9,600.0		9,600.0		
3. 인건비					
1) 철근가공					
철근공: 1.51 인 * 114,884 = 173,474.8	173,474.8	173,474.8			
인 부: 0.50 인 * 75,608 = 37,804.0	37,804.0	37,804.0			
2) 철근조립					
철근공: 1.92 인 * 114,884 = 220,577.2	220,577.2	220,577.2			
인 부: 0.80 인 * 75,608 = 60,486.4	60,486.4	60,486.4			
4. 기계기구손료(가공인력품의 2%)					
211,278.8*0.02 = 4,225.5	4,225.5			4,225.5	
소 계:	506,167.9	492,342.4	9,600.0	4,225.5	
계:	506,167.9	492,342.4	9,600.0	4,225.5	
전체 합계	506,167	492,342	9,600	4,225	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 202 철근현장가공조립 매우복잡 /1TON	564,783	550,393	9,600	4,790	J0207
1. 재료비 :별산					
2. 결속선(R= 0.9 m/m)					
8.0 kg *1,200 = 9,600.0	9,600.0		9,600.0		
3. 인건비					
1) 철근가공					
철근공: 1.69 인 * 114,884 = 194,153.9	194,153.9	194,153.9			
인 부: 0.60 인 * 75,608 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
2) 철근조립					
철근공: 2.14 인 * 114,884 = 245,851.7	245,851.7	245,851.7			
인 부: 0.86 인 * 75,608 = 65,022.8	65,022.8	65,022.8			
4. 기계기구손료(가공인력품의 2%)					
239,518.7*0.02 = 4,790.3	4,790.3			4,790.3	
소 계:	564,783.5	550,393.2	9,600.0	4,790.3	
계:	564,783.5	550,393.2	9,600.0	4,790.3	
전체 합계	564,783	550,393	9,600	4,790	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 203 거푸집 합판 1회 /1M2	53,612	34,255	19,357		J0208
1.합판(12m/m): 1.03 m2 *7,740= 7,972.2	7,972.2		7,972.2		
2.각 재:					
0.038 m3 *426,000= 16,188.0	16,188.0		16,188.0		
3.사 용 고 재					
1) 합 판					
1.03 ㎥ *7,740*(-0.23)= -1,833.6	-1,833.6		-1,833.6		
2) 각 재					
0.038 ㎥ *426,000*(-0.23)= -3,723.2	-3,723.2		-3,723.2		
4.철선: (#8 M/M)					
0.29 Kg * 1,200 = 348.0	348.0		348.0		
소 계	18,951.4		18,951.4		
5.못 (50m/m): 0.20 kg *1,110= 222.0	222.0		222.0		
6.박리제(중유): 0.19 L *970= 184.3	184.3		184.3		
7.형 틀 목 공: 0.22 인 *114,466= 25,182.5	25,182.5	25,182.5			
8.인 부: 0.12 인 *75,608= 9,072.9	9,072.9	9,072.9			
소 계	34,661.7	34,255.4	406.3		
계	53,613.1	34,255.4	19,357.7		
전체 합계	53,612	34,255	19,357		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 204 거푸집 합판 3회 0~7M /1M2	25,057	16,134	8,923		J0209
거푸집 1회참조[J0208]					
1.재 료 비 (1회의 46.1 %)					
19,357 * 0.461 = 8,923.5	8,923.5		8,923.5		# 203
소 계	8,923.5		8,923.5		
2.노 무 비 (1회의 47.1 %)					
34,255 * 0.471 = 16,134.1	16,134.1	16,134.1			# 203
소 계	16,134.1	16,134.1			
계	25,057.6	16,134.1	8,923.5		
전체 합계	25,057	16,134	8,923		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 205 거푸집 합판 4회 0~7M /1M2	21,464	13,702	7,762		J0210
거푸집 1회참조 [J0208]					
1. 재 료 비 (1회의 40.1 %)					
19,357 * 0.401 = 7,762.1	7,762.1		7,762.1		# 203
소 계	7,762.1		7,762.1		
2. 노 무 비 (1회의 40 %)					
34,255 * 0.400 = 13,702.0	13,702.0	13,702.0			# 203
소 계	13,702.0	13,702.0			
계	21,464.1	13,702.0	7,762.1		
전체 합계	21,464	13,702	7,762		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 206 거푸집 합판 6회 0~7M /1M2	17,677	10,961	6,716		J0211
거푸집 1회참조[J0208]					
1. 재 료 비 (1회의 34.7 %)					
19,357 * 0.347 = 6,716.8	6,716.8		6,716.8		# 203
소 계	6,716.8		6,716.8		
2. 노 무 비 (1회의 32.0 %)					
34,255 * 0.320 = 10,961.6	10,961.6	10,961.6			# 203
소 계	10,961.6	10,961.6			
계	17,678.4	10,961.6	6,716.8		
전체 합계	17,677	10,961	6,716		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 207 거푸집 합판소형 6회 /1M2	20,966	14,250	6,716		J0212
합판거푸집 1회 참조					
1.노 무 비 :1 회의 32.0 %					
34,255 * 0.320 *1.30 = 14,250.0	14,250.0	14,250.0			# 203
2.재 료 비 :1 회의 34.7 %					
19,357 * 0.347 = 6,716.8	6,716.8		6,716.8		# 203
계	20,966.8	14,250.0	6,716.8		
전체 합계	20,966	14,250	6,716		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 208 거푸집 합판 3회 7~10M /1M2	26,670	17,747	8,923		J0213
거푸집 1회참조[J0208]					
1.재 료 비 (1회의 46.1 %)					
19,357 * 0.461 = 8,923.5	8,923.5		8,923.5		# 203
소 계	8,923.5		8,923.5		
2.노 무 비 (1회의 47.1 % 7m이상 10%가산)					
34,255 * 0.471 * 1.10 = 17,747.5	17,747.5	17,747.5			# 203
소 계	17,747.5	17,747.5			
계	26,671.0	17,747.5	8,923.5		
전체 합계	26,670	17,747	8,923		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 209 거푸집 코팅1회 /1M2	55,896	34,255	21,641		J0214
1.합판(12m/m): 1.03 m2 *10,620= 10,938.6	10,938.6		10,938.6		
2.각 재:					
0.038 m3 *426,000= 16,188.0	16,188.0		16,188.0		
3.사 용 고 재					
1) 합 판					
1.03 ㎥ *10,620*(-0.23)= -2,515.8	-2,515.8		-2,515.8		
2) 각 재					
0.038 ㎥ *426,000*(-0.23)= -3,723.2	-3,723.2		-3,723.2		
4.철선: (#8 M/M)					
0.29 Kg * 1,200 = 348.0	348.0		348.0		
소 계	21,235.6		21,235.6		
5.못 (50m/m): 0.20 kg *1,110= 222.0	222.0		222.0		
6.박리제(중유): 0.19 L *970= 184.3	184.3		184.3		
7.형 틀 목 공: 0.22 인 *114,466= 25,182.5	25,182.5	25,182.5			
8.인 부: 0.12 인 *75,608= 9,072.9	9,072.9	9,072.9			
소 계	34,661.7	34,255.4	406.3		
계	55,897.3	34,255.4	21,641.9		
전체 합계	55,896	34,255	21,641		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 210 거푸집 코팅3회 /1M2	26,110	16,134	9,976		J0215
거푸집 코팅1회참조[J0214]					
1.재 료 비 (1회의 46.1 %)					
21,641 * 0.461 = 9,976.5	9,976.5		9,976.5		# 209
소 계	9,976.5		9,976.5		
2.노 무 비 (1회의 47.1 %)					
34,255 * 0.471 = 16,134.1	16,134.1	16,134.1			# 209
소 계	16,134.1	16,134.1			
계	26,110.6	16,134.1	9,976.5		
전체 합계	26,110	16,134	9,976		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 211 원형거푸집 1회 /1M2	119,497	80,713	38,784		J0216
1.판재: 0.05 m3 *462,000= 23,100.0	23,100.0		23,100.0		
2.각 재:					
0.053 m3 *426,000= 22,578.0	22,578.0		22,578.0		
3.합판(3MM)					
1.03 M2 * 2,721 =2,802.6	2,802.6		2,802.6		
3.사 용 고 재					
1) 판재					
0.05 ㎥ *462,000*(-0.23)= -5,313.0	-5,313.0		-5,313.0		
2) 각 재					
0.053 ㎥ *426,000*(-0.23)= -5,192.9	-5,192.9		-5,192.9		
4.철선: (#8 M/M)					
0.29 Kg * 1,200 = 348.0	348.0		348.0		
소 계	38,322.7		38,322.7		
5.못 (50m/m): 0.25 kg *1,110= 277.5	277.5		277.5		
6.박리제(중유): 0.19 L *970= 184.3	184.3		184.3		
7.형 틀 목 공: 0.54*114,466= 61,811.6	61,811.6	61,811.6			
8.인 부: 0.25 인 *75,608 = 18,902.0	18,902.0	18,902.0			
소 계	81,175.4	80,713.6	461.8		
계	119,498.1	80,713.6	38,784.5		
전체 합계	119,497	80,713	38,784		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 212 원형거푸집 2회 /1M2	61,739	50,687	11,052		J0217
거푸집 1회참조[J0208]					
1.재 료 비 (1회의 57.1 %)					
19,357 * 0.571 = 11,052.8	11,052.8		11,052.8		# 203
소 계	11,052.8		11,052.8		
2.노 무 비 (1회의 62.8 %)					
80,713 * 0.628 = 50,687.7	50,687.7	50,687.7			# 211
소 계	50,687.7	50,687.7			
계	61,740.5	50,687.7	11,052.8		
전체 합계	61,739	50,687	11,052		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 213 원형거푸집 3회 /1M2	49,696	41,567	8,129		J0218
거푸집 1회참조[J0208]					
1.재 료 비 (1회의 42.0 %)					
19,357 * 0.420 = 8,129.9	8,129.9		8,129.9		# 203
소 계	8,129.9		8,129.9		
2.노 무 비 (1회의 51.5 %)					
80,713 * 0.515 = 41,567.1	41,567.1	41,567.1			# 211
소 계	41,567.1	41,567.1			
계	49,697.0	41,567.1	8,129.9		
전체 합계	49,696	41,567	8,129		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 214 문양거푸집 스티로폴 /1M2	8,005	4,987	3,018		J0219
1.재 료 비 : 문양스티로폴					
1.0 ㎡ *3,018 = 3,018.0	3,018.0		3,018.0		
소 계	3,018.0		3,018.0		
2.인건비					
형틀목공: 0.033 인 *114,466 = 3,777.3	3,777.3	3,777.3			
보통인부: 0.016 인 *75,608 = 1,209.7	1,209.7	1,209.7			
소 계	4,987.0	4,987.0			
계	8,005.0	4,987.0	3,018.0		
전체 합계	8,005	4,987	3,018		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 215 강재거푸집 /1M2	29,612	23,793	2,756	3,063	J0220
1. 재료비 : 별산					
2. 거치 및 해체					
형틀목공 = 0.1046 인 *114,466 = 11,973.1	11,973.1	11,973.1			
비 계 공 = 0.0508 인 *126,924 = 6,447.7	6,447.7	6,447.7			
보통인부 = 0.0338 인 *75,608 = 2,555.5	2,555.5	2,555.5			
크레인 = 0.1491 hr *57,934 = 8,637.8	8,637.8	2,817.3	2,756.7	3,063.8	
계	29,614.1	23,793.6	2,756.7	3,063.8	
전체 합계	29,612	23,793	2,756	3,063	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 216 콘크리트포장거푸집 T=20cm /1M	4,388	3,045	1,343		J0221
* 1일당 거푸집설치 연장은 100m					
(좌,우측면 동시 시공시 50m계상)					
* 여건별 포장 두께를 고려하여 적용요함					
거푸집 1회참조[J0208]					
1. 재 료 비 (1회의 34.7 %)					
T=0.2 M					
19,357*0.347*T = 1,343.3	1,343.3		1,343.3		# 203
소 계	1,343.3		1,343.3		
2. 노 무 비					
형틀목공 = 2 인 *114,466/100 = 2,289.3	2,289.3	2,289.3			
보통인부 = 1 인 *75,608/100 = 756.0	756.0	756.0			
소 계	3,045.3	3,045.3			
계	4,388.6	3,045.3	1,343.3		
전체 합계	4,388	3,045	1,343		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 217 유로폼 벽 /1M2	18,029	14,391	3,207	431	J0222
1.재료비					
패널(600x1,200): 0.71/10*26,900=1,909.9	1,909.9		1,909.9		
내부코너패널(200+200x1.200): 0.02/10*16,500=33.0	33.0		33.0		
웨지핀: 19.002/10*57=108.3	108.3		108.3		
플랫타이: 20.026/10*140=280.3	280.3		280.3		
강관파이프: 0.773/10*19,900/6 = 256.3	256.3		256.3		
훅클램프: 2.827/10*1,620 =457.9	457.9		457.9		
박리제: 0.125/10*750=9.3	9.3		9.3		
소계:	3,055.0		3,055.0		
2.인건비(조립.해체)					
형틀목공: 0.96/10*114,466 = 10,988.7	10,988.7	10,988.7			
보통인부: 0.45/10*75,608 = 3,402.3	3,402.3	3,402.3			
소 계:	14,391.0	14,391.0			
3.잡자재(재료비의 5%)					
3,055 * 0.05 = 152.7	152.7		152.7		
소 계:	152.7		152.7		
4.기구손료(노무비의 3%)					
14,391 * 0.03 = 431.7	431.7			431.7	
소 계:	431.7			431.7	
계:	18,030.4	14,391.0	3,207.7	431.7	
전체 합계	18,029	14,391	3,207	431	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 218 유로폼 바닥 /1M2	17,358	14,391	2,536	431	J0223
1.재료비					
패널(600x1,800): 0.470/10*36,500=1,715.5	1,715.5		1,715.5		
슬래브코너패널(220x1.500): 0.130/10*26,400=343.2	343.2		343.2		
보(100X1,650): 0.064/10*16,300=104.3	104.3		104.3		
웨지핀: 6.567/10*57=37.4	37.4		37.4		
드롭헤드: 0.074/10*6,700=49.5	49.5		49.5		
볼트(너트포함): 0.377/10*647=24.3	24.3		24.3		
목 재: 0.007/10*188,622=132.0	132.0		132.0		
박리제: 0.125/10*750=9.3	9.3		9.3		
소계:	2,415.5		2,415.5		
2.인건비(조립.해체)					
형틀목공: 0.96/10*114,466 = 10,988.7	10,988.7	10,988.7			
보통인부: 0.45/10*75,608 = 3,402.3	3,402.3	3,402.3			
소 계:	14,391.0	14,391.0			
3.잡자재(재료비의 5%)					
2,415.5 * 0.05 = 120.7	120.7		120.7		
소 계:	120.7		120.7		
4.기구손료(노무비의 3%)					
14,391 * 0.03 = 431.7	431.7			431.7	
소 계:	431.7			431.7	
계:	17,358.9	14,391.0	2,536.2	431.7	
전체 합계	17,358	14,391	2,536	431	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 219 강관비계 3개월 /1M2	11,809	10,153	1,149	507	J0224
1 . 재료비					
손 율(3개월) ☜					
1) 강관 (Φ48.6m/m * 2.4m/m)					
3,045 * 3.99 M * 0.06 = 728.9	728.9		728.9		
2) 이음철물(48.6M/M)					
830 * 0.5 개 * 0.12 = 49.8	49.8		49.8		
3) 조임철물(48M/M)					
1,275 * 2.08 개 *0.12 = 318.2	318.2		318.2		
4) 철물 (앙카용)					
1,050 * 0.04 개 *1 = 42.0	42.0		42.0		
5) 받침철물 (48M/M)					
2,856 * 0.04 개 * 0.09 = 10.2	10.2		10.2		
소 계	1,149.1		1,149.1		
2. 인건비					
비계공: 126,924 * 0.08 인 = 10,153.9	10,153.9	10,153.9			
소 계	10,153.9	10,153.9			
3. 기구손료 (인건비의 5%)					
10,153.9 * 5 /100 = 507.6	507.6			507.6	
소 계	507.6			507.6	
계	11,810.6	10,153.9	1,149.1	507.6	
전체 합계	11,809	10,153	1,149	507	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 220 강관비계 6개월 /1M2	12,547	10,153	1,887	507	J0225
1 . 재료비					
손 율(3개월) ☜					
1) 강관 (Φ48.6m/m * 2.4m/m)					
3,045 * 3.99 M * 0.1 = 1,214.9	1,214.9		1,214.9		
2) 이음철물(48.6M/M)					
830 * 0.5 개 * 0.20 = 83.0	83.0		83.0		
3) 조임철물(48M/M)					
1,275 * 2.08 개 *0.20 = 530.4	530.4		530.4		
4) 철물 (앙카용)					
1,050 * 0.04 개 *1 = 42.0	42.0		42.0		
5) 받침철물 (48M/M)					
2,856 * 0.04 개 * 0.15 = 17.1	17.1		17.1		
소 계	1,887.4		1,887.4		
2. 인건비					
비계공: 126,924 * 0.08 인 = 10,153.9	10,153.9	10,153.9			
소 계	10,153.9	10,153.9			
3. 기구손료 (인건비의 5%)					
10,153.9 * 5 /100 = 507.6	507.6			507.6	
소 계	507.6			507.6	
계	12,548.9	10,153.9	1,887.4	507.6	
전체 합계	12,547	10,153	1,887	507	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 221 강관동바리 암거 /1공	9,662	9,136	526		J0226
1. 재료비(Φ48.6M/M*2.4M/M)					
손 율: 6% (3개월)					
22,000*0.38 본 *0.06 = 501.6	501.6		501.6		
소 계	501.6		501.6		
2. 노무비					
형틀목공: 114,466 * 0.06 = 6,867.9	6,867.9	6,867.9			
인 부: 75,608 * 0.03 = 2,268.2	2,268.2	2,268.2			
소 계	9,136.1	9,136.1			
3. 잡재료비 (재료비의 5%)					
501.6 * 5 /100 = 25.0	25.0		25.0		
소 계	25.0		25.0		
계	9,662.7	9,136.1	526.6		
전체 합계	9,662	9,136	526		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 222 강관동바리 교량 /1공	23,958	22,850	1,108		J0227
1. 재료비(Φ48.6M/M*2.4M/M)					
손 율: 6% (3개월)					
22,000*0.8 본 *0.06 = 1,056.0	1,056.0		1,056.0		
소 계	1,056.0		1,056.0		
2. 노무비					
형틀목공: 114,466 * 0.16 = 18,314.5	18,314.5	18,314.5			
인 부: 75,608 * 0.06 = 4,536.4	4,536.4	4,536.4			
소 계	22,850.9	22,850.9			
3. 잡재료비 (재료비의 5%)					
1,056 * 5 /100 = 52.8	52.8		52.8		
소 계	52.8		52.8		
계	23,959.7	22,850.9	1,108.8		
전체 합계	23,958	22,850	1,108		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 223 아스팔트코팅 2회 /1M2	9,144	3,144	6,000		J0228
1.재료비					
아스팔트(HA-500): 2.0 KG *1,500*2 회 = 6,000.0	6,000.0		6,000.0		
2.설치비					
방수공: 0.01 인 *81,612*2 회 = 1,632.2	1,632.2	1,632.2			
인 부: 0.01 인 *75,608*2 회 = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
계	9,144.3	3,144.3	6,000.0		
전체 합계	9,144	3,144	6,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 224 PVC PIPE 설치 φ30MM /1M	1,321	62	1,259		J0229
1.재료비 (φ 30M/M-VG1)					
1.0 M *1.03*1,223= 1,259.6	1,259.6		1,259.6		
2.설치비 (재료비의 5%)					
1,259.6* 5 /100 = 62.9	62.9	62.9			
소 계	1,322.5	62.9	1,259.6		
전체 합계	1,321	62	1,259		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 225 PVC PIPE설치 φ50MM /1M	1,283	61	1,222		J0230
1.자재비(VG2)					
1,187 * 1.0 m * 1.03 = 1,222.6	1,222.6		1,222.6		
소 계	1,222.6		1,222.6		
2.설치비(재료비의 5%)					
1,222.6 * 0.05 = 61.1	61.1	61.1			
소 계	61.1	61.1			
계	1,283.7	61.1	1,222.6		
전체 합계	1,283	61	1,222		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 226 PVC PIPE 설치 φ100MM /1M	4,288	204	4,084		J0231
1.재료비 (φ 100 M/M-VG2)					
1.0 M *1.03*3,966= 4,084.9	4,084.9		4,084.9		
2.설치비 (재료비의 5%)					
4,084.9* 5 /100 = 204.2	204.2	204.2			
소 계	4,289.1	204.2	4,084.9		
전체 합계	4,288	204	4,084		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 227 부직포설치 /1M2	1,683	113	1,570		J0232
1.부 직 포					
1) 자재비(350g/㎡)-겹침10%					
1,400 * 1.0 ㎡ * 1.10 = 1,540.0	1,540.0		1,540.0		
2) 잡재료비 (재료비의 2%)					
1,540* 2 /100 = 30.8	30.8		30.8		
소 계	1,570.8		1,570.8		
2.보통인부					
0.0015 인/m2 * 75,608 = 113.4	113.4	113.4			
소 계	113.4	113.4			
계	1,684.2	113.4	1,570.8		
전체 합계	1,683	113	1,570		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 228 뒷채움잡석 /1M3	5,106	4,189	573	344	J0233
1.잡석자재대및운반: 별산					
2.부 설					
유압식백호우(0.7㎥)					
q = 0.7 , f = 1 , E = 0.60					
K = 0.9 , Cm=18 sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm= 75.60 hr/㎥					
경 비: 18,961 / Q = 250.8	250.8			250.8	
재료비: 21,170 / Q = 280.0	280.0		280.0		
노무비: 22,864 / Q = 302.4	302.4	302.4			
소 계	833.2	302.4	280.0	250.8	
3.다 짐 (램머 80 Kg):					
H = 0.15, f = 1.0, E = 0.5					
P = 57 회 , N = 36000 회					
Q = 0.0924*N*H*f*E/P=4.38 ㎥					
경 비: 412 / Q = 94.0	94.0			94.0	
노무비: 17,026 / Q = 3,887.2	3,887.2	3,887.2			
재료비: 1,285 / Q = 293.3	293.3		293.3		
소 계	4,274.5	3,887.2	293.3	94.0	
계	5,107.7	4,189.6	573.3	344.8	
전체 합계	5,106	4,189	573	344	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 229 기초잡석 /1M3	14,800	9,246	3,201	2,353	J0234
1.잡석 : 현장발파암유용					
2.소할(15%)					
할석공 = 0.20 인 *75,608 * 0.15 = 2,268.2	2,268.2	2,268.2			
소 계	2,268.2	2,268.2			
3.적사(로우더 1.72㎥)타이어					
qo=1.72, K=0.55					
f=1.0, Eo=0.35					
m=1.8 , L=8 ,t1=9 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=37.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =31.87 ㎥/hr					
66,442 / Q = 2,084.6	2,084.6	717.4	662.3	704.9	
소 계	2,084.6	717.4	662.3	704.9	
4. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 2.0 KM(현장별적용) , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 1.6 * 1.24 = 11.63					
n = q1 / (1.72*1.2) = 5.63 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 10.03					
t2 = L/15*2*60 =16.00 MIN(운반시간 참조)					
t3 = 0.80, t4 = 0.42, t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 31.02					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =20.25 ㎥/hr					
72,671 / Q = 3,588.5	3,588.5	1,129.0	1,620.9	838.6	
소 계	3,588.5	1,129.0	1,620.9	838.6	
5.부 설					
1) 유압식백호우(0.2㎥)					
Q = 0.076 hr/㎥					
경 비: 9,817 * Q = 746.0	746.0			746.0	
재료비: 9,050 * Q = 687.8	687.8		687.8		
노무비: 22,864 * Q = 1,737.6	1,737.6	1,737.6			
2) 노무비					
인 부: 0.019 인/㎥ *75,608= 1,436.5	1,436.5	1,436.5			
소 계	4,607.9	3,174.1	687.8	746.0	
6.플레이트 콤펙터:					
Q = 0.115 hr/㎥					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 553 * Q = 63.5	63.5			63.5	
노무비: 17,026 * Q = 1,957.9	1,957.9	1,957.9			
재료비: 2,005 * Q = 230.5	230.5		230.5		
소 계	2,251.9	1,957.9	230.5	63.5	
계	14,801.1	9,246.6	3,201.5	2,353.0	
전체 합계	14,800	9,246	3,201	2,353	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 230 물푸기 /1HR	15,338	12,061	2,775	502	J0235
1.양수기 (150m/m)					
244*1.0 = 244.0	244.0			244.0	
소 계	244.0			244.0	
2.디젤엔진 (15HP)					
3,033*1.0 = 3,033.0	3,033.0		2,775.0	258.0	
소 계	3,033.0		2,775.0	258.0	
3.운반 및 설치(목도운반)					
L=30 M , V=2500 M/HR , T=25					
CM=(L/V)*2*60+T= 26.44					
(1일 1회 운반)					
노무비: 88,865*4 인 *CM/450/8 = 2,610.6	2,610.6	2,610.6			
소 계	2,610.6	2,610.6			
4.보통인부: 1 인 *75,608/8 = 9,451.0	9,451.0	9,451.0			
소 계	9,451.0	9,451.0			
계	15,338.6	12,061.6	2,775.0	502.0	
전체 합계	15,338	12,061	2,775	502	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 231 지수판설치 PVC 200*5 /1M	27,203	23,460	3,040	703	J0236
1.재 료 비:					
1)PVC지수판(200*5 KSM3805)					
1.04 M * 2,600 = 2,704.0	2,704.0		2,704.0		
2)용접봉: 2,020 * 0.042 kg = 84.8	84.8		84.8		
3)철선 : 1,200 * 0.21 KG = 252.0	252.0		252.0		
2)설치비					
특별인부: 97,283 * 0.151 인 = 14,689.7	14,689.7	14,689.7			
보통인부: 75,608 * 0.116 인 = 8,770.5	8,770.5	8,770.5			
공구손료: 23,460.2 * 3/100 = 703.8	703.8			703.8	
계	27,204.8	23,460.2	3,040.8	703.8	
전체 합계	27,203	23,460	3,040	703	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 232 스페이셔 설치 슬래브및기초 /1M2	1,200		1,200		J0238
1. 재료비 (철근받침용 SP-100)					
8.0 EA * 150 = 1,200.0	1,200.0		1,200.0		
2. 설치비(철근가공조립비에포함)					
소 계	1,200.0		1,200.0		
전체 합계	1,200		1,200		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 233 스페이셔 설치 벽체 /1M2	1,600		1,600		J0239
1. 재료비 (철근받침용 SP-100)					
16.0 EA * 100 = 1,600.0	1,600.0		1,600.0		
2. 설치비(철근가공조립비에 포함)					
소 계	1,600.0		1,600.0		
전체 합계	1,600		1,600		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 234 다웰바 설치(신축이음부) L=1.0M D=32MM /1EA	12,748	12,193	537	18	J0240
1. 철근					
가) 철근가공조립(간단)					
◈ D=32 MM					
6.23 KG /1000*404,699 = 2,521.1	2,521.1	2,465.2	37.3	18.6	# 199
나) 자재대(별산)					
소 계	2,521.1	2,465.2	37.3	18.6	
2. 다웰바 캡(D=35mm)					
1.0 EA * 500 = 500.0	500.0		500.0		
소 계	500.0		500.0		
3. 설치비					
특별인부: 97,283 * 0.1 인 = 9,728.3	9,728.3	9,728.3			
소 계	9,728.3	9,728.3			
계	12,749.4	12,193.5	537.3	18.6	
전체 합계	12,748	12,193	537	18	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 235 다웰바 설치(접속슬래브) L=0.6M D=25MM /1EA	24,036	13,341	10,667	28	J0241
1. 철근					
가) 철근가공조립(보통)					
◈ D=25 MM					
3.98 KG /600*455,901 = 3,024.0	3,024.0	2,948.9	51.7	23.4	# 200
◈ D=13 MM					
0.896 kg /600*455,901 = 680.6	680.6	663.8	11.6	5.2	# 200
나) 자재대					
◈ D=25 MM					
3.98 KG /600*1.03*813,000 = 5,554.6	5,554.6		5,554.6		
◈ D=13 MM					
0.896 kg /600*1.03*818,000 = 1,258.1	1,258.1		1,258.1		
소 계	10,517.3	3,612.7	6,876.0	28.6	
2. 탄성고무받침(150*150*15)					
0.0225 ㎡ * 4,444 = 99.9	99.9		99.9		
소 계	99.9		99.9		
3. 아스팔트 충진제					
1.1 KG * 1,600 = 1,760.0	1,760.0		1,760.0		
소 계	1,760.0		1,760.0		
4. 다웰바캡(D=50m/m)					
600 * 0.2 M/EA =120.0	120.0		120.0		
소 계	120.0		120.0		
5. 타르페이퍼(T=15m/m)					
A=0.3 * 0.4 =0.12					
A * 10,000 =1,200.0	1,200.0		1,200.0		
소 계	1,200.0		1,200.0		
6. 설치비					
특별인부: 97,283 * 0.1 인 = 9,728.3	9,728.3	9,728.3			
소 계	9,728.3	9,728.3			
7. PVC PIPE 설치(D30MM)					
0.5 M * 1,223= 611.5	611.5		611.5		
소 계	611.5		611.5		
계	24,037.0	13,341.0	10,667.4	28.6	
전체 합계	24,036	13,341	10,667	28	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 236 NOTCH 설치 알루미늄 /1M	2,983	142	2,841		J0242
1. 재료비 : 알루미늄판(T=2m/m)					
4,030*0.705 KG = 2,841.1	2,841.1		2,841.1		
2. 설치비(재료비의 5%)					
2,841.1*5/100 = 142.0	142.0	142.0			
계	2,983.1	142.0	2,841.1		
전체 합계	2,983	142	2,841		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 237 전선관설치 φ54MM /1M	1,335	121	1,214		J0243
1.자재비(PVC전선관 54m/m)					
1,179 * 1.0 m * 1.03 = 1,214.3	1,214.3		1,214.3		
소 계	1,214.3		1,214.3		
2.설치비(재료비의 10%)					
1,214.3 * 0.10 = 121.4	121.4	121.4			
소 계	121.4	121.4			
계	1,335.7	121.4	1,214.3		
전체 합계	1,335	121	1,214		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 238 비닐깔기 /1M2	857	302	555		J0244
1.비 닐 (PE필름 0.1mm)					
1.05 M2 * 529 = 555.4	555.4		555.4		
2.설치비:					
보통인부: 0.004 인 * 75,608 = 302.4	302.4	302.4			
계	857.8	302.4	555.4		
전체 합계	857	302	555		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 239 콘크리트양생 피막양생 /1M2	3,381	3,024	357		J0245
1.양생제(E, CU 6-9㎡/ℓ)					
0.143 L *2,500 = 357.5	357.5		357.5		
2.노무비					
보통인부: 0.04*75,608 = 3,024.3	3,024.3	3,024.3			
계	3,381.8	3,024.3	357.5		
전체 합계	3,381	3,024	357		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 240 콘크리트양생 습윤양생 /1M2	1,470	814	480	176	J0246
1. 재료비					
마대 = 1.3 장 *200 = 260.0	260.0		260.0		
2. 인건비					
보통인부 = 0.007 인 *75,608 = 529.2	529.2	529.2			
3. 살 수(물탱크 5500ℓ, L=1.0km)					
OMC = 13 % , NMC = 8 %					
소요함수비 = 13- 8 = 5%					
E = 0.9 , L = 1.0 KM					
M3당 소요함수량					
현장내속도					
V1 = 10 KM/HR , V2 = 10 KM/HR					
흡입준비: T1= 5 분 , 흡입시간: T3= 10 분					
살수대기: T4= 5 분 , 살수시간: T5= 20 분					
운반시간					
T2 = (L/V1 + L/V2) * 60 =12.00 MIN					
Cm =5+12+10+5+20 = 52.00 분					
TO=Cm-10=42.00					
Q =(60*5500*0.9)/Cm=5,711.54 분					
Ws=1950*100/(13+100) = 1,725.66					
살수량: Ws1=Ws *(0.13-0.08) =86.28 ℓ/M3					
Q1 = Q / Ws1 =66.20 M3/HR					
경 비: 7,823 / Q1= 118.1	118.1			118.1	
노무비: 18,896 / Q1= 285.4	285.4	285.4			
재료비: 18,085 / Q1*TO/CM= 220.6	220.6		220.6		
4. 제잡비(양생재료,기구손료의 41%)					
1,413.3*0.41/10 = 57.9	57.9			57.9	
계	1,471.2	814.6	480.6	176.0	
전체 합계	1,470	814	480	176	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 241 슬라브양생 /1M2	1,562	1,058	504		J0247
1. 피막양생제(E, CU 6-9㎡/ℓ)					
0.143 L *2,500 = 357.5	357.5		357.5		
2. 노무비(뿜칠기준)					
보통인부: 0.014*75,608 = 1,058.5	1,058.5	1,058.5			
3. 제잡비(양생재료,기구손료41%)					
357.5 * 0.41 = 146.5	146.5		146.5		
계	1,562.5	1,058.5	504.0		
전체 합계	1,562	1,058	504		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 242 압성토(교량부) /1M3	5,359	4,333	512	514	J0248
1.부 설					
유압식백호우(0.7㎥)					
q = 0.7 , f = 1 , E = 0.70					
K = 0.9 , Cm = 18 Sec(90)					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm= 88.20 hr/㎥					
경 비: 18,961 / Q = 214.9	214.9			214.9	
재료비: 21,170 / Q = 240.0	240.0		240.0		
노무비: 22,864 / Q = 259.2	259.2	259.2			
소 계	714.1	259.2	240.0	214.9	
3. 살수(인력)					
보통인부 0.05 인 *75,608= 3,780.4	3,780.4	3,780.4			
소 계	3,780.4	3,780.4			
4.다 짐 (백호우(0.7㎥)+유압식진동콤팩터):					
Q = 77.7 ㎥/hr					
67,292 / Q = 865.9	865.9	294.2	272.4	299.3	
소 계	865.9	294.2	272.4	299.3	
계	5,360.4	4,333.8	512.4	514.2	
전체 합계	5,359	4,333	512	514	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 243 강관파일항타 수직항항타,D500 /1M	17,602	10,607	3,253	3,742	J0249
1.항타 (디젤식)					
A=2.37, L=6.4					
N=20, F=0.9, B=1.0					
Tw=0, Ts=7, Tt=3, Te=6					
Tb = 0.05*A*B*L*(N+2) = 16.68					
TC = (Tb+Tw+Ts+Tt+Te)/F = 36.31					
Q = 60/TC*L =10.58 본/hr					
2.크레인 (무한궤도 25 ton) T0=0.72					
경 비: 29,103/Q= 2,750.7	2,750.7			2,750.7	
노무비: 22,864/Q= 2,161.0	2,161.0	2,161.0			
재료비: 17,233/Q*(TC-Te)/TC= 1,359.6	1,359.6		1,359.6		
3.디젤 파일햄머 2.2 ton T0=0.43					
경 비: 10,488/Q= 991.3	991.3			991.3	
노무비: 22,864/Q= 2,161.0	2,161.0	2,161.0			
재료비: 24,006/Q*(TC-Te)/TC= 1,894.0	1,894.0		1,894.0		
4.인건비					
비계공:					
3 인 *126,924/8/Q= 4,498.7	4,498.7	4,498.7			
인부:					
2 인 *75,608/8/Q= 1,786.5	1,786.5	1,786.5			
계	17,602.8	10,607.2	3,253.6	3,742.0	
전체 합계	17,602	10,607	3,253	3,742	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 244 강관파일항타 경사항,D500 /1M	20,241	12,198	3,740	4,303	J0250
항타비: 수직항의 115%					
17,602 * 1.15 =20,242.2	20,242.2	12,198.0	3,740.9	4,303.3	# 243
전체 합계	20,241	12,198	3,740	4,303	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 245 강관두부정리및선단보강 Ø508*12T /1EA	265,928	219,309	43,209	3,410	J0251
1. 두부정리(Φ508.0 x 12 m/m)					
용접공: 118,003*0.72 인 = 84,962.1	84,962.1	84,962.1			
보통인부: 75,608*0.47 인 = 35,535.7	35,535.7	35,535.7			
산 소: 2.1*621 L = 1,304.1	1,304.1		1,304.1		
아세틸렌: 10,000*0.28 KG = 2,800.0	2,800.0		2,800.0		
기구손료(재료비의 5%): 4,104.1*5/100 = 205.2	205.2			205.2	
소 계	124,807.1	120,497.8	4,104.1	205.2	
2. 두부보강					
가) 재료비(PL.T=12MM)					
29.270 Kg /1000*1.1*1,146,000 = 36,897.7	36,897.7		36,897.7		
나) 잡철물 제작설치[J0419]					
23.417 Kg *4,450,795/1000 = 104,224.1	104,224.1	98,811.4	2,207.5	3,205.2	# 398
소 계	141,121.8	98,811.4	39,105.2	3,205.2	
계	265,928.9	219,309.2	43,209.3	3,410.4	
전체 합계	265,928	219,309	43,209	3,410	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 246 교면방수 침투식 /1M2	8,830	4,802	3,884	144	J0252
교면 방수(침투식) / ㎡ : 표면처리포함					
1. 재료비(침투식방수제 PP-PROOFER)					
0.24 ℓ/㎡ *15,870 =3,808.8	3,808.8		3,808.8		
2. 인 건 비					
방 수 공 : 0.02 인 *81,612 =1,632.2	1,632.2	1,632.2			
보통인부 : 0.03 인 *75,608 =2,268.2	2,268.2	2,268.2			
연 마 공 : 0.01 인 *90,245 =902.4	902.4	902.4			
3. 기구손료 (인건비의 3%)					
4,802.8 * 0.03 =144.0	144.0			144.0	
4. 잡재료비 (재료비의 2%)					
3,808.8 * 0.02 =76.1	76.1		76.1		
합 계	8,831.7	4,802.8	3,884.9	144.0	
전체 합계	8,830	4,802	3,884	144	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 247 교면방수 도막식 /1M2	27,649	14,883	12,766		J0253
1.재료비					
1) 1차					
2.5 KG * 4,000 = 10,000.0	10,000.0		10,000.0		
2) 2차					
1.05 ㎡ * 2,000 = 2,100.0	2,100.0		2,100.0		
3) 접착제					
0.3 L * 2,222 = 666.6	666.6		666.6		
소 계	12,766.6		12,766.6		
2.인건비					
1)연마공: 0.02 인 * 90,245 = 1,804.9	1,804.9	1,804.9			
2)보통인부: 0.03 인 * 75,608= 2,268.2	2,268.2	2,268.2			
3)도장공: 0.05 인 * 105,730 = 5,286.5	5,286.5	5,286.5			
4)방수공: 0.02 인 * 81,612 = 1,632.2	1,632.2	1,632.2			
5)특별인부: 0.04 인 *97,283 = 3,891.3	3,891.3	3,891.3			
소 계	14,883.1	14,883.1			
계	27,649.7	14,883.1	12,766.6		
전체 합계	27,649	14,883	12,766		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 248 무수축 몰탈 /1M3	337,838	179,898	147,065	10,875	J0254
%% 배합비 (M3당)					
혼화제 : 15 (KG)					
모 래 : 1,000 (KG)					
시멘트 : 1,000 (KG)					
W/C : 25-30 %					

계 : 2,015 (KG)					
(강도 600 (KG/CM2) 이상)					
1. 재료비					
가) 혼화제 : 15 <KG> * 1.02 * 2,300 = 35,190.0	35,190.0		35,190.0		
나) 모래 구입 및 운반					
1000/1600 KG *23,000=14,375.0	14,375.0		14,375.0		# 386
다) 시멘트구입및 운반 1000KG					
운반: 1000/40*435 =10,875.0	10,875.0			10,875.0	# 383
자재: 1000/40*3,900 =97,500.0	97,500.0		97,500.0		
소 계 :	157,940.0		147,065.0	10,875.0	
2. 배합 및 치기					
인 부 : 1.10 <인> * 75,608 = 83,168.8	83,168.8	83,168.8			
콘크리트공 : 0.90 <인> * 107,477 = 96,729.3	96,729.3	96,729.3			
소 계 :	179,898.1	179,898.1			
계 :	337,838.1	179,898.1	147,065.0	10,875.0	
전체 합계	337,838	179,898	147,065	10,875	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 249 무수축 콘크리트 /1M3	349,613	245,215	93,713	10,685	J0255
%% 배합비 (M3당)					
혼화제 : 10 (KG)					
모 래 : 600 (KG)					
시멘트 : 600 (KG)					
자 갈 (19MM) : 1,000 (KG)					
W/C : 30-35 %					

계 : 2,210 (KG)					
(강도 400 (KG/CM2) 이상)					
1. 재료비					
가) 혼화제 : 10 <KG> * 1.02 * 2,300 = 23,460.0	23,460.0		23,460.0		
나) 모래 구입 및 운반					
600/1600 KG *23,000=8,625.0	8,625.0		8,625.0		# 386
다) 시멘트구입및 운반 600KG					
운반: 600/40*435 =6,525.0	6,525.0			6,525.0	# 383
자재: 600/40*3,900 =58,500.0	58,500.0		58,500.0		
라) 자갈구입및 운반 1000KG					
1000 KG *18,756/1700 kg/㎥ =11,032.8	11,032.8	3,743.5	3,128.8	4,160.5	# 285
소 계 :	108,142.8	3,743.5	93,713.8	10,685.5	
2. 배합 및 치기					
인 부 : 1.36 <인> * 75,608 = 102,826.8	102,826.8	102,826.8			
콘크리트공 : 1.29 <인> * 107,477 = 138,645.3	138,645.3	138,645.3			
소 계 :	241,472.1	241,472.1			
계 :	349,614.9	245,215.6	93,713.8	10,685.5	
전체 합계	349,613	245,215	93,713	10,685	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 250 신축이음 스치로폴,T=10M/M /1M2	3,110	2,117	993		J0256
1.스치로폴 (0.9*1.81=1.62 M2)					
1,401*1.1/1.62= 951.2	951.2		951.2		
2.설치비					
1) 접착제(본드)					
A=0.035 kg/m					
A*1,200= 42.0	42.0		42.0		
2) 보통인부					
0.028 인 *75,608= 2,117.0	2,117.0	2,117.0			
계	3,110.2	2,117.0	993.2		
전체 합계	3,110	2,117	993		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 251 신축이음 스치로폴 T=20m/m /1M	3,835	2,117	1,718		J0257
◈신축이음(스치로플 T=20m/m) : M당					
1.스치로폴 (0.9*1.81=1.62 M2)					
2,469*1.1/1.62= 1,676.4	1,676.4		1,676.4		
2.설치비					
1) 접착제(본드)					
A=0.035 ㎏/m					
A*1,200= 42.0	42.0		42.0		
2) 보통인부					
0.028 인 *75,608= 2,117.0	2,117.0	2,117.0			
계	3,835.4	2,117.0	1,718.4		
전체 합계	3,835	2,117	1,718		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 252 교명판 석재 /1EA	308,500	138,500	170,000		J0258
1. 교명판 제작비					
석재(450*250, 화강석,오석)					
재료비 : 1 EA * 170,000 = 170,000.0	170,000.0		170,000.0		
시공비(글자각인) : 1 EA * 130,000 = 130,000.0	130,000.0	130,000.0			
소 계 :	300,000.0	130,000.0	170,000.0		
2. 설치비(노무비의 5%)					
노무비 : 170,000 * 0.05 = 8,500.0	8,500.0	8,500.0			
소 계 :	8,500.0	8,500.0			
계 :	308,500.0	138,500.0	170,000.0		
전체 합계	308,500	138,500	170,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 253 설명판 석재 /1EA	308,500	138,500	170,000		J0259
1. 설명판 제작비					
석재(500*300, 화강석,오석)					
재료비 : 1 EA * 170,000 = 170,000.0	170,000.0		170,000.0		
시공비(글자각인) : 1 EA * 130,000 = 130,000.0	130,000.0	130,000.0			
소 계 :	300,000.0	130,000.0	170,000.0		
2. 설치비(노무비의 5%)					
노무비 : 170,000 * 0.05 = 8,500.0	8,500.0	8,500.0			
소 계 :	8,500.0	8,500.0			
계 :	308,500.0	138,500.0	170,000.0		
전체 합계	308,500	138,500	170,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 254 T.B.M설치 /1EA	76,125	3,625	72,500		J0260
1. 재료비					
알루미늄 주물 (5KG/EA)					
재료비 : 5.0 * 14,500 = 72,500.0	72,500.0		72,500.0		
소 계 :	72,500.0		72,500.0		
2. 설치비(재료비의 5%)					
노무비 : 72,500 * 0.05 = 3,625.0	3,625.0	3,625.0			
소 계 :	3,625.0	3,625.0			
계 :	76,125.0	3,625.0	72,500.0		
전체 합계	76,125	3,625	72,500		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 255 교대보호블럭 하천용 /1M2	24,458	12,383	12,075		J0261
1. 재료비(40x40x12)					
1.0 ㎡ * 11,500* 1.05 = 12,075.0	12,075.0		12,075.0		
2. 설치비					
특별인부: 0.076 인 *97,283 = 7,393.5	7,393.5	7,393.5			
보통인부: 0.066 인 *75,608 = 4,990.1	4,990.1	4,990.1			
소 계	24,458.6	12,383.6	12,075.0		
계	24,458.6	12,383.6	12,075.0		
전체 합계	24,458	12,383	12,075		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 256 세굴방지용사석채움 현장암유용 /1M3	55,835	51,741	1,956	2,138	J0262
1.채집					
보통인부: 0.25 인 *75,608= 18,902.0	18,902.0	18,902.0			
소 계	18,902.0	18,902.0			
2.적사 (로우더 1.72m3 무한궤도)					
qo = 1.72, K = 0.55, F = 1.0					
Eo=0.35, M=2.0, L=8 , t1=8, t2=14					
Cm = m * L + t1 + t2 =38.00 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =31.37 m3/hr					
경 비: 30,223 / Q = 963.4	963.4			963.4	
노무비: 22,864 / Q = 728.8	728.8	728.8			
재료비: 26,427 / Q = 842.4	842.4		842.4		
소 계	2,534.6	728.8	842.4	963.4	
3. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 9.174/4=2.29 KM					
E = 0.9 , F = 1.0 , Eo = 0.35					
q1 = 15/2.0*1.0 =7.50 ㎥					
n = q1 / (1.72 * K) = 7.93 회					
t1 = (Cm * n) / (60 * Eo) = 14.35					
t2 = (L/20)*2*60= 13.74					
t3 = 0.80, t4 = 0.42 ,t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 33.08					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =12.24 m3/hr					
경 비: 14,383 / Q = 1,175.0	1,175.0			1,175.0	
노무비: 22,864 / Q = 1,867.9	1,867.9	1,867.9			
재료비: 32,824 *(t2/Cm)/Q= 1,113.8	1,113.8		1,113.8		
소 계	4,156.7	1,867.9	1,113.8	1,175.0	
4.부 설					
보통인부: 0.4 인 *75,608= 30,243.2	30,243.2	30,243.2			
소 계	30,243.2	30,243.2			
계	55,836.5	51,741.9	1,956.2	2,138.4	
전체 합계	55,835	51,741	1,956	2,138	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 257 집수구 육상용(주철) /1EA	273,000	13,000	260,000		J0263
1.재료비					
가)STS 250 ×250:					
1*260,000= 260,000.0	260,000.0		260,000.0		
소 계	260,000.0		260,000.0		
2. 설치비(재료비의 5%)					
노무비 : 260,000 * 0.05 = 13,000.0	13,000.0	13,000.0			
소 계 :	13,000.0	13,000.0			
계 :	273,000.0	13,000.0	260,000.0		
전체 합계	273,000	13,000	260,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 258 줄눈설치 /1M	601	601			J0264
1.설치비					
1)특별인부: 97,283 * 2 인 / 700 =277.9	277.9	277.9			
2)보통인부: 75,608 * 3 인 / 700 =324.0	324.0	324.0			
2.재료비(별도계상)					
* 줄눈재, 백업재등 부대 재료비는 별도계상					
계	601.9	601.9			
전체 합계	601	601			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 259 신축이음 합판 12m/m /1M2	23,093	15,121	7,972		J0265
1.재료비(합판:T=12mm)					
1.03 * 7,740 =7,972.2	7,972.2		7,972.2		
2.제작 및 설치비					
제 작 = 75,608 * 0.1 인 =7,560.8	7,560.8	7,560.8			
설치비 = 75,608 * 0.1 인 =7,560.8	7,560.8	7,560.8			
계 :	23,093.8	15,121.6	7,972.2		
전체 합계	23,093	15,121	7,972		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 260 교면침투수처리공(A-TYPE) /1M	139,020	66,620	72,400		J0266
1.침투수 처리(M당)					
가. 컷팅(30*30mm)					
노무비 = 20000 원/M =20,000.0	20,000.0	20,000.0			
나. 실리콘방수(T=0.5cm, 폭=175mm)					
노무비 = 8000 원/M =8,000.0	8,000.0	8,000.0			
다. U형SYS제작 및 설치(T=0.3mm)					
재료비 = 5000 원/M =5,000.0	5,000.0		5,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
5000 원/M *0.05 =250.0	250.0	250.0			
라. 유공관(Φ15.8mm) 제작 및 설치 (Φ5mm, 120홀/m당)					
재료비 = 30000 원/M =30,000.0	30,000.0		30,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
30000 원/M *0.05 =1,500.0	1,500.0	1,500.0			
마. 아연도메쉬(6M/S)					
재료비 = 30000 원/M =30,000.0	30,000.0		30,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
30000 원/M *0.05 =1,500.0	1,500.0	1,500.0			
바. 고정장치(0.3*20*50mm)					
재료비 = 6000 원/M =6,000.0 (1000*6=6000)	6,000.0		6,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
6000 원/M *0.05 =300.0	300.0	300.0			
소 계:	102,550.0	31,550.0	71,000.0		
2.배수파이프 설치(PVC Φ25mm : 개소당)					
가. 배수파이프(PVC 25mm)					
재료비 = 800 원/m =800.0	800.0		800.0		
나. 엘보우 2개 (PVC 25mm용)					
재료비 = 300 원 *2 개 =600.0	600.0		600.0		
다. 콘크리트 천공(Φ35mm) t=300mm					
노무비 = 25000 원/개소 =25,000.0	25,000.0	25,000.0			
라. 설치비 (재료비의 5%)					
설치비 = MA2 * 0.05 =70.0	70.0	70.0			
3.현지출장비					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
출장비 = 10000 원/M (120KM기준 50000원/5M) =10,000.0	10,000.0	10,000.0			
소 계:	10,000.0	10,000.0			
계:	139,020.0	66,620.0	72,400.0		
전체 합계	139,020	66,620	72,400		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 261 교면침투수처리공(B-TYPE) /1M	112,550	41,550	71,000		J0267
1.침투수 처리(M당)					
가. 컷팅(30*30mm)					
노무비 = 20000 원/M =20,000.0	20,000.0	20,000.0			
나. 실리콘방수(T=0.5cm, 폭=175mm)					
노무비 = 8000 원/M =8,000.0	8,000.0	8,000.0			
다. U형SYS제작 및 설치(T=0.3mm)					
재료비 = 5000 원/M =5,000.0	5,000.0		5,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
5000 원/M *0.05 =250.0	250.0	250.0			
라. 유공관(Φ15.8mm) 제작 및 설치 (Φ5mm, 120홀/m당)					
재료비 = 30000 원/M =30,000.0	30,000.0		30,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
30000 원/M *0.05 =1,500.0	1,500.0	1,500.0			
마. 아연도메쉬(6M/S)					
재료비 = 30000 원/M =30,000.0	30,000.0		30,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
30000 원/M *0.05 =1,500.0	1,500.0	1,500.0			
바. 고정장치(0.3*20*50mm)					
재료비 = 6000 원/M =6,000.0 (1000*6=6000)	6,000.0		6,000.0		
설치비 = 재료비의 5%					
6000 원/M *0.05 =300.0	300.0	300.0			
소 계:	102,550.0	31,550.0	71,000.0		
2.현지출장비					
출장비 = 10000 원/M (120KM기준 50000원/5M) =10,000.0	10,000.0	10,000.0			
소 계:	10,000.0	10,000.0			
3.주철재 집수구 천공(공장제작)					
주철재 집수구(교량상부공에 포함)					
계:	112,550.0	41,550.0	71,000.0		
전체 합계	112,550	41,550	71,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 262 동상방지층포설및다짐 인력,소규모 /1M3	8,591	4,966	2,100	1,525	J0268
동상방지층 포설및 다짐(인력,소규모)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20㎝일때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로한다					
1. 장비비					
굴삭기(0.6㎥) = 66,466*8 HR / 165 ㎥ = 3,222.4	3,222.4	1,108.5	1,043.2	1,070.7	
진동로울러(0.7ton) = 28,145*8 HR / 165 ㎥ = 1,364.4	1,364.4	1,108.5	180.2	75.7	
살수차(5,500ℓ) = 44,804*8 HR / 165 ㎥ = 2,172.1	2,172.1	916.1	876.8	379.2	
소 계	6,758.9	3,133.1	2,100.2	1,525.6	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *4 인 / 165 ㎡ = 1,832.9	1,832.9	1,832.9			
소 계	1,832.9	1,832.9			
계	8,591.8	4,966.0	2,100.2	1,525.6	
전체 합계	8,591	4,966	2,100	1,525	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 263 동상방지층포설및다짐 기계시공-길어깨포장 /1M3	9,064	3,404	3,308	2,352	J0269
동상방지층 포설및 다짐(기계-길어깨포장)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로한다					
1. 장비비					
굴삭기(1.0㎥) = 81,686*8 HR / 250 ㎥ = 2,613.8	2,613.8	731.6	1,138.8	743.4	
타이어로울러(8-15ton) = 51,279*8 HR / 250 ㎥ = 1,640.8	1,640.8	731.6	471.0	438.2	
진동로울러(10ton) = 72,462*8 HR / 250 ㎥ = 2,318.7	2,318.7	731.6	896.1	691.0	
살수차(16ton) = 58,988*8 HR / 250 ㎥ = 1,887.4	1,887.4	604.6	802.7	480.1	
소 계	8,460.7	2,799.4	3,308.6	2,352.7	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *2 인 / 250 ㎥ = 604.8	604.8	604.8			
소 계	604.8	604.8			
계	9,065.5	3,404.2	3,308.6	2,352.7	
전체 합계	9,064	3,404	3,308	2,352	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 264 동상방지층포설및다짐 기계시공-본선포장 /1M3	3,727	1,418	1,353	956	J0270
동상방지층 포설및 다짐(기계-본선포장)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로한다					
1. 장비비					
모우터그레이더(3.6m) = 77,985*8 HR / 600 ㎡ = 1,039.7	1,039.7	304.8	449.1	285.8	
타이어로울러(8-15ton) = 51,279*8 HR / 600 ㎡ = 683.6	683.6	304.8	196.2	182.6	
진동로울러(10ton) = 72,462*8 HR / 600 ㎡ = 966.0	966.0	304.8	373.3	287.9	
살수차(16ton) = 58,988*8 HR / 600 ㎡ = 786.3	786.3	251.9	334.4	200.0	
소 계	3,475.6	1,166.3	1,353.0	956.3	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *2 인 / 600 ㎡ = 252.0	252.0	252.0			
소 계	252.0	252.0			
계	3,727.6	1,418.3	1,353.0	956.3	
전체 합계	3,727	1,418	1,353	956	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 265 보조기층포설및다짐 인력,소규모 /1M3	9,450	5,462	2,310	1,678	J0271
보조기층 포설및 다짐(인력,소규모)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로한다					
1. 장비비					
굴삭기(0.6㎥) = 66,466*8 HR / 150 ㎥ = 3,544.7	3,544.7	1,219.4	1,147.5	1,177.8	
진동로울러(0.7ton) = 28,145*8 HR / 150 ㎥ = 1,500.9	1,500.9	1,219.4	198.2	83.3	
살수차(5,500ℓ) = 44,804*8 HR / 150 ㎥ = 2,389.4	2,389.4	1,007.7	964.5	417.2	
소 계	7,435.0	3,446.5	2,310.2	1,678.3	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *4 인 / 150 ㎡ = 2,016.2	2,016.2	2,016.2			
소 계	2,016.2	2,016.2			
계	9,451.2	5,462.7	2,310.2	1,678.3	
전체 합계	9,450	5,462	2,310	1,678	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 266 보조기층포설및다짐 기계시공-길어깨포장 /1M3	10,504	4,214	3,676	2,614	J0272
보조기층 포설및 다짐(기계-길어깨포장)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로한다					
1. 장비비					
굴삭기(1.0㎥) = 81,686*8 HR / 225 ㎥ = 2,904.2	2,904.2	812.9	1,265.3	826.0	
타이어로울러(8-15ton) = 51,279*8 HR / 225 ㎥ = 1,823.1	1,823.1	812.9	523.3	486.9	
진동로울러(10ton) = 72,462*8 HR / 225 ㎥ = 2,576.2	2,576.2	812.9	995.6	767.7	
살수차(16ton) = 58,988*8 HR / 225 ㎥ = 2,097.2	2,097.2	671.8	891.9	533.5	
소 계	9,400.7	3,110.5	3,676.1	2,614.1	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *2 인 / 225 ㎥ = 672.0	672.0	672.0			
특별인부: 97,283 *1 인 / 225 ㎥ = 432.3	432.3	432.3			
소 계	1,104.3	1,104.3			
계	10,505.0	4,214.8	3,676.1	2,614.1	
전체 합계	10,504	4,214	3,676	2,614	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 267 보조기층포설및다짐 기계시공-본선포장 /1M3	4,243	1,724	1,476	1,043	J0273
보조기층 포설및 다짐(기계-본선포장)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로한다					
1. 장비비					
모우터그레이더(3.6m) = 77,985*8 HR / 550 ㎡ = 1,134.1	1,134.1	332.5	489.9	311.7	
타이어로울러(8-15ton) = 51,279*8 HR / 550 ㎡ = 745.8	745.8	332.5	214.1	199.2	
진동로울러(10ton) = 72,462*8 HR / 550 ㎡ = 1,053.8	1,053.8	332.5	407.3	314.0	
살수차(16ton) = 58,988*8 HR / 550 ㎡ = 857.9	857.9	274.8	364.9	218.2	
소 계	3,791.6	1,272.3	1,476.2	1,043.1	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *2 인 / 550 ㎡ = 274.9	274.9	274.9			
특별인부: 97,283 *1 인 / 550 ㎡ = 176.8	176.8	176.8			
소 계	451.7	451.7			
계	4,243.3	1,724.0	1,476.2	1,043.1	
전체 합계	4,243	1,724	1,476	1,043	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 268 입도조정기층포설및다짐 인력,소규모 /1M3	10,500	6,069	2,567	1,864	J0274
입도조정기층 포설및 다짐(인력,소규모)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 자갈기층공 2ton,부순돌기층공 1.5ton,고로슬래그 부순돌 기층공 2.5ton 을 표준으로한다					
1. 장비비					
굴삭기(0.6㎥) = 66,466*8 HR / 135 ㎥ = 3,938.6	3,938.6	1,354.9	1,275.0	1,308.7	
진동로울러(0.7ton) = 28,145*8 HR / 135 ㎥ = 1,667.8	1,667.8	1,354.9	220.3	92.6	
살수차(5,500ℓ) = 44,804*8 HR / 135 ㎥ = 2,654.9	2,654.9	1,119.7	1,071.7	463.5	
소 계	8,261.3	3,829.5	2,567.0	1,864.8	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *4 인 / 135 ㎥ = 2,240.2	2,240.2	2,240.2			
소 계	2,240.2	2,240.2			
계	10,501.5	6,069.7	2,567.0	1,864.8	
전체 합계	10,500	6,069	2,567	1,864	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 269 입도조정기층포설및다짐 기계시공-길어깨포장 /1M3	11,817	4,741	4,135	2,941	J0275
입도조정기층 포설및 다짐(기계-길어깨포장)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 자갈기층공 2ton					
부순돌기층공 1.5ton,고로슬래그 부순돌기층공 2.5ton 을 표준으로한다					
1. 장비비					
굴삭기(1.0㎥) = 81,686*8 HR / 200 ㎡ = 3,267.3	3,267.3	914.5	1,423.5	929.3	
타이어로울러(8-15ton) = 51,279*8 HR / 200 ㎡ = 2,051.1	2,051.1	914.5	588.8	547.8	
진동로울러(10ton) = 72,462*8 HR / 200 ㎡ = 2,898.3	2,898.3	914.5	1,120.1	863.7	
살수차(16ton) = 58,988*8 HR / 200 ㎡ = 2,359.4	2,359.4	755.8	1,003.4	600.2	
소 계	10,576.1	3,499.3	4,135.8	2,941.0	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *2 인 / 200 ㎡ = 756.0	756.0	756.0			
특별인부: 97,283 *1 인 / 200 ㎡ = 486.4	486.4	486.4			
소 계	1,242.4	1,242.4			
계	11,818.5	4,741.7	4,135.8	2,941.0	
전체 합계	11,817	4,741	4,135	2,941	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 270 입도조정기층포설및다짐 기계시공-본선포장 /1M3	4,666	1,896	1,623	1,147	J0276
입도조정기층 포설및 다짐(기계-본선포장)					
* 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다					
* 두께 20cm일때 100㎡당 살수량은 자갈기층공 2ton,부순돌기층공 1.5ton,고로슬래그 부순돌 기층공 2.5ton 을 표준으로한다					
1. 장비비					
모우터그레이더(3.6m) = 77,985*8 HR / 500 ㎥ = 1,247.6	1,247.6	365.8	538.9	342.9	
타이어로울러(8-15ton) = 51,279*8 HR / 500 ㎥ = 820.4	820.4	365.8	235.5	219.1	
진동로울러(10ton) = 72,462*8 HR / 500 ㎥ = 1,159.3	1,159.3	365.8	448.0	345.5	
살수차(16ton) = 58,988*8 HR / 500 ㎥ = 943.6	943.6	302.3	401.3	240.0	
소 계	4,170.9	1,399.7	1,623.7	1,147.5	
2.포설인부					
보통인부: 75,608 *2 인 / 500 ㎥ = 302.4	302.4	302.4			
특별인부: 97,283 *1 인 / 500 ㎥ = 194.5	194.5	194.5			
소 계	496.9	496.9			
계	4,667.8	1,896.6	1,623.7	1,147.5	
전체 합계	4,666	1,896	1,623	1,147	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 271 와이어매쉬 #8-150*150 /1M2	2,635	583	2,052		J0277
1. 자재비					
철망: 1.03 ㎡ * 1,920 = 1,977.6	1,977.6		1,977.6		
결속선(#20): 1,490*0.05 KG = 74.5	74.5		74.5		
소 계	2,052.1		2,052.1		
2. 설치비					
특별인부: 97,283 * 0.006 인 = 583.6	583.6	583.6			
소 계	583.6	583.6			
전체 합계	2,635	583	2,052		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 272 콘크리트포장줄눈 T=20CM /1M	759	756	3		J0278
1.재료비(스치로폴 T=10M/M)					
V=0.2*0.01*1.0*1.1= 0.0022					
1,401*0.0022 = 3.0	3.0		3.0		
소 계	3.0		3.0		
2.설치비					
보통인부: 75,608*0.01 인 = 756.0	756.0	756.0			
소 계	756.0	756.0			
계	759.0	756.0	3.0		
전체 합계	759	756	3		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 273 투배수성포장 1.4≤B<3 /1M2	1,660	841	437	382	J0279
* 본선의 경우 포설두께 7cm이하, 길어깨 구간의 경우					
7.5cm이하를 기준으로 한다					
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /1600 = 392.7	392.7	114.3	104.0	174.4	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*2 대 *8 hr /1600 = 491.6	491.6	228.6	164.1	98.9	
탠덤로울러(5-8ton): 38,468*8 hr /1600 = 192.2	192.2	114.3	44.1	33.8	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /1600 = 294.8	294.8	94.4	125.4	75.0	
소 계	1,371.3	551.6	437.6	382.1	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/1600= 242.4	242.4	242.4			
2)보통인부: 1 인 *75,608/1600= 47.2	47.2	47.2			
소 계	289.6	289.6			
계	1,660.9	841.2	437.6	382.1	
전체 합계	1,660	841	437	382	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 274 프라임 코팅 RS(C)-3,75ℓ/a /1M2	37	35	2		J0280
아스팔트스프레이어(수동식 400L)					
* 본 품은 택코팅 및 프라임코팅에 대한 품이며, 살포 종류와					
재료에 따라 적용한다.					
* 양생에 모래가 필요할 때는 살포인력품으로 보통인부를 모래					
2㎡당 1인을 가산한다.					
* 역청재의 비산방지가 필요할 때는 보통인부를 2,000ℓ단 1인을					
가산한다.					
1. 장비비					
아스팔트스프레이어 = 19,837*8 HR / 8000 ㎡ = 19.7	19.7	17.0	2.1	0.6	
소 계	19.7	17.0	2.1	0.6	
2.인건비					
보통인부: 75,608 *2 인 / 8000 ㎡ = 18.9	18.9	18.9			
소 계	18.9	18.9			
계	38.6	35.9	2.1	0.6	
전체 합계	37	35	2		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 275 택코팅 RS(C)-4,30ℓ /1M2	37	35	2		J0281
아스팔트스프레이어(수동식 400L)					
* 본 품은 택코팅 및 프라임코팅에 대한 품이며, 살포 종류와					
재료에 따라 적용한다.					
* 양생에 모래가 필요할 때는 살포인력품으로 보통인부를 모래					
2㎡당 1인을 가산한다.					
* 역청재의 비산방지가 필요할 때는 보통인부를 2,000ℓ단 1인을					
가산한다.					
1. 장비비					
아스팔트스프레이어 = 19,837*8 HR / 8000 ㎡ = 19.7	19.7	17.0	2.1	0.6	
소 계	19.7	17.0	2.1	0.6	
2.인건비					
보통인부: 75,608 *2 인 / 8000 ㎡ = 18.9	18.9	18.9			
소 계	18.9	18.9			
계	38.6	35.9	2.1	0.6	
전체 합계	37	35	2		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 276 기층아스콘포설및다짐 BB층,T=10CM이하 /1M2	817	373	233	211	J0282
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /3600 = 174.5	174.5	50.8	46.2	77.5	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*8 hr /3600 = 109.1	109.1	50.8	36.4	21.9	
타이어로울러(8-15ton): 51,279*8 hr /3600 = 113.9	113.9	50.8	32.7	30.4	
진동로울러(10ton): 72,462*8 hr /3600 = 160.9	160.9	50.8	62.2	47.9	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /3600 = 130.9	130.9	41.9	55.7	33.3	
소 계	689.3	245.1	233.2	211.0	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/3600= 107.7	107.7	107.7			
2)보통인부: 1 인 *75,608/3600= 21.0	21.0	21.0			
소 계	128.7	128.7			
계	818.0	373.8	233.2	211.0	
전체 합계	817	373	233	211	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 277 기층아스콘포설및다짐 BB층,T=10CM이상 /1M2	734	336	209	189	J0283
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /4000 = 157.0	157.0	45.7	41.6	69.7	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*8 hr /4000 = 98.2	98.2	45.7	32.8	19.7	
타이어로울러(8-15ton): 51,279*8 hr /4000 = 102.4	102.4	45.7	29.4	27.3	
진동로울러(10ton): 72,462*8 hr /4000 = 144.8	144.8	45.7	56.0	43.1	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /4000 = 117.8	117.8	37.7	50.1	30.0	
소 계	620.2	220.5	209.9	189.8	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/4000= 96.9	96.9	96.9			
2)보통인부: 1 인 *75,608/4000= 18.9	18.9	18.9			
소 계	115.8	115.8			
계	736.0	336.3	209.9	189.8	
전체 합계	734	336	209	189	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 278 표층아스콘포설및다짐 1.4≤B<3 /1M2	1,335	672	343	320	J0284
* 본선의 경우 포설두께 7cm이하, 길어깨 구간의 경우					
7.5cm이하를 기준으로 한다					
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /2000 = 314.1	314.1	91.4	83.2	139.5	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*8 hr /2000 = 196.5	196.5	91.4	65.6	39.5	
타이어로울러(8-15ton): 51,279*8 hr /2000 = 204.9	204.9	91.4	58.8	54.7	
탠덤로울러(5-8ton): 38,468*8 hr /2000 = 153.8	153.8	91.4	35.3	27.1	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /2000 = 235.8	235.8	75.5	100.3	60.0	
소 계	1,105.1	441.1	343.2	320.8	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/2000= 193.9	193.9	193.9			
2)보통인부: 1 인 *75,608/2000= 37.8	37.8	37.8			
소 계	231.7	231.7			
계	1,336.8	672.8	343.2	320.8	
전체 합계	1,335	672	343	320	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 279 표층아스콘포설및다짐 3≤B /1M2	533	268	137	128	J0285
* 본선의 경우 포설두께 7cm이하, 길어깨 구간의 경우					
7.5cm이하를 기준으로 한다					
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /5000 = 125.5	125.5	36.5	33.2	55.8	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*8 hr /5000 = 78.5	78.5	36.5	26.2	15.8	
타이어로울러(8-15ton): 51,279*8 hr /5000 = 81.9	81.9	36.5	23.5	21.9	
탠덤로울러(5-8ton): 38,468*8 hr /5000 = 61.4	61.4	36.5	14.1	10.8	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /5000 = 94.3	94.3	30.2	40.1	24.0	
소 계	441.6	176.2	137.1	128.3	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/5000= 77.5	77.5	77.5			
2)보통인부: 1 인 *75,608/5000= 15.1	15.1	15.1			
소 계	92.6	92.6			
계	534.2	268.8	137.1	128.3	
전체 합계	533	268	137	128	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 280 개질아스콘포설및다짐 1.4≤B<3 /1M2	1,474	747	388	339	J0286
* 본선의 경우 포설두께 7cm이하, 길어깨 구간의 경우					
7.5cm이하를 기준으로 한다					
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /1800 = 349.0	349.0	101.6	92.4	155.0	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*2 대 *8 hr /1800 = 437.0	437.0	203.2	145.9	87.9	
탠덤로울러(5-8ton): 38,468*8 hr /1800 = 170.9	170.9	101.6	39.2	30.1	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /1800 = 261.9	261.9	83.9	111.4	66.6	
소 계	1,218.8	490.3	388.9	339.6	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/1800= 215.5	215.5	215.5			
2)보통인부: 1 인 *75,608/1800= 42.0	42.0	42.0			
소 계	257.5	257.5			
계	1,476.3	747.8	388.9	339.6	
전체 합계	1,474	747	388	339	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 281 개질아스콘포설및다짐 3≤B /1M2	588	298	155	135	J0287
* 본선의 경우 포설두께 7cm이하, 길어깨 구간의 경우					
7.5cm이하를 기준으로 한다					
1.장비비					
ASPHALT PAVER(3.0 M): 78,564*8 hr /4500 = 139.5	139.5	40.6	36.9	62.0	
머캐덤로울러(10-12ton): 49,170*2 대 *8 hr /4500 = 174.6	174.6	81.2	58.3	35.1	
탠덤로울러(5-8ton): 38,468*8 hr /4500 = 68.2	68.2	40.6	15.6	12.0	
살수차(16ton): 58,988*8 hr /4500 = 104.6	104.6	33.5	44.5	26.6	
소 계	486.9	195.9	155.3	135.7	
2.인건비					
1)포장공: 4 인 *96,988/4500= 86.2	86.2	86.2			
2)보통인부: 1 인 *75,608/4500= 16.8	16.8	16.8			
소 계	103.0	103.0			
계	589.9	298.9	155.3	135.7	
전체 합계	588	298	155	135	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 282 아스팔트포장 인력,소규모 /1M2	4,284	3,004	835	445	J0288
아스팔트포장(인력,소규모)					
* 본 품은 소로,단지내도로,굴착복구등 소규모 아스팔트 포장공사에					
대한 품이며 포장두께는 7.5cm이하를 표준으로 한다.					
* 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.					
1. 장비비					
플레이트콤팩터(1.5ton) = 19,584*8 HR / 300 ㎥ = 522.1	522.1	454.0	53.4	14.7	
진동로울러(0.7ton) = 28,145*8 HR / 300 ㎥ = 750.4	750.4	609.7	99.1	41.6	
로우더(타이어)(0.57㎥) = 37,188*8 HR / 300 ㎥ = 991.6	991.6	609.7	201.0	180.9	
살수차(5,500ℓ) = 44,804*8 HR / 300 ㎥ = 1,194.6	1,194.6	503.8	482.2	208.6	
소 계	3,458.7	2,177.2	835.7	445.8	
2.포설인부					
보통인부(포설): 75,608 *1 인 / 300 ㎥ = 252.0	252.0	252.0			
보통인부(다짐): 75,608 *1 인 / 300 ㎥ = 252.0	252.0	252.0			
포장공: 96,988 *1 인 / 300 ㎥ = 323.2	323.2	323.2			
소 계	827.2	827.2			
계	4,285.9	3,004.4	835.7	445.8	
전체 합계	4,284	3,004	835	445	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 283 크라샤설치 150TON /1식	37,530,372	24,582,260	8,222,095	4,726,017	J0289
1.부지임대료(별도산정)					
부지면적 : 3000 ㎡					
㎡당가격 : 10000 ㎡/원					
임 대 료 : 토지가격의 년 10%					
설치기간 : 24개월(설치철거 1개월 포함)					
경 비:					
3000 ㎡ * 0 *1/10*24/12 = 0.0					
소 계					
2.부지정지비					
1).인 부: 50 인 *75,608= 3,780,400.0	3,780,400.0	3,780,400.0			
2).불도저(19TON)					
경 비: 76 Hr *25,040= 1,903,040.0	1,903,040.0			1,903,040.0	
노무비: 76 Hr *22,864= 1,737,664.0	1,737,664.0	1,737,664.0			
재료비: 76 Hr *43,384= 3,297,184.0	3,297,184.0		3,297,184.0		
3).탄뎀로라 (6-8ton)					
경 비: 24 Hr *6,778= 162,672.0	162,672.0			162,672.0	
노무비: 24 Hr *22,864= 548,736.0	548,736.0	548,736.0			
재료비: 24 Hr *8,826= 211,824.0	211,824.0		211,824.0		
4).그레이다 (3.6M)					
경 비: 12 Hr *21,435= 257,220.0	257,220.0			257,220.0	
노무비: 12 Hr *22,864= 274,368.0	274,368.0	274,368.0			
재료비: 12 Hr *33,686= 404,232.0	404,232.0		404,232.0		
소 계	12,577,340.0	6,341,168.0	3,913,240.0	2,322,932.0	
3.크라샤 조립					
1).인건비					
기계공: 45 인 *95,011= 4,275,495.0	4,275,495.0	4,275,495.0			
비계공: 36 인 *126,924= 4,569,264.0	4,569,264.0	4,569,264.0			
인 부: 60 인 *75,608= 4,536,480.0	4,536,480.0	4,536,480.0			
2).트럭크레인(10TON)					
경 비: 75 Hr *23,436= 1,757,700.0	1,757,700.0			1,757,700.0	
노무비: 75 Hr *22,864= 1,714,800.0	1,714,800.0	1,714,800.0			
재료비: 75 Hr *7,900= 592,500.0	592,500.0		592,500.0		
소 계	17,446,239.0	15,096,039.0	592,500.0	1,757,700.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
4.기초 콘크리트					
재료비: 40 ㎥ * 54,540 * 1.02 = 2,225,232.0	2,225,232.0		2,225,232.0		
타설비: 40 ㎥ * 24,238 = 969,520.0	969,520.0	969,520.0			# 189
소 계	3,194,752.0	969,520.0	2,225,232.0		
5.크라샤 운반					
크라샤 1기당 트레일러 20TON 4대					
1).적재비(트럭크레인 15TON)					
A.인건비					
H = 60 Min/회 * 4 회 = 240.00 Min					
비계공: 2 인 *126,924*H/450= 135,385.6	135,385.6	135,385.6			
인 부: 2 인 *75,608*H/450= 80,648.5	80,648.5	80,648.5			
B.트럭크레인(15TON)					
경 비: H * 34,596 / 60 = 138,384.0	138,384.0			138,384.0	
노무비: H * 22,864 / 60 = 91,456.0	91,456.0	91,456.0			
재료비: H * 9,773 / 60 = 39,092.0	39,092.0		39,092.0		
2).운반비 (트레일러 20TON): 4대					
t1=60, t3=60, t4=0.42 Min					
t2=278.85 Min (운반거리표참조)					
Cm=t1+t2+t3+t4=399.27 Min					
N=60*0.9/Cm=0.14 회/Hr					
경 비: 14,464/N*4= 413,257.1	413,257.1			413,257.1	
노무비: 22,864/N*4= 653,257.1	653,257.1	653,257.1			
재료비: 34,310/N*t2/Cm*4= 684,631.1	684,631.1		684,631.1		
3).적하비(트럭크레인 15TON)					
A.인건비					
H = 60 Min/회 * 4 회 = 240.00 Min					
비계공: 2 인 *126,924*H/450= 135,385.6	135,385.6	135,385.6			
인 부: 2 인 *75,608*H/450= 80,648.5	80,648.5	80,648.5			
B.트럭크레인(15TON)					
경 비: H * 23,436 / 60= 93,744.0	93,744.0			93,744.0	
노무비: H * 22,864 / 60= 91,456.0	91,456.0	91,456.0			
재료비: H * 7,900 / 60= 31,600.0	31,600.0		31,600.0		
소 계	2,668,945.5	1,268,237.3	755,323.1	645,385.1	
6.골재덮개천막 설치					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
콘크리트포장용 조골재 7일 생산량기준					
천막1개당 순면적: 63.25 M2					
천막 소요 면적: 1611.83 M2					
천막 소요 매수:1163.83/63.25=25.48					
(약 26매 소요)					
1)천막재료비:					
N=26 매(야적시트 12*6포리텍스)					
재료비: N 매 *28,300= 735,800.0	735,800.0		735,800.0		
2)설치비					
6인1개조 1회*2=2회					
인부: 6 인 *75,608*2 회 = 907,296.0	907,296.0	907,296.0			
소 계	1,643,096.0	907,296.0	735,800.0		
계	37,530,372.5	24,582,260.3	8,222,095.1	4,726,017.1	
전체 합계	37,530,372	24,582,260	8,222,095	4,726,017	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 284 크라샤철거 150TON /1식	14,330,387	11,571,691	1,103,331	1,655,365	J0290
1.크라샤 해체					
1).인건비					
기계공: 30 인 *95,011= 2,850,330.0	2,850,330.0	2,850,330.0			
비계공: 25 인 *126,924= 3,173,100.0	3,173,100.0	3,173,100.0			
인 부: 43 인 *75,608= 3,251,144.0	3,251,144.0	3,251,144.0			
2).트럭크레인(10TON)					
경 비: 45 Hr *23,436= 1,054,620.0	1,054,620.0			1,054,620.0	
노무비: 45 Hr *22,864= 1,028,880.0	1,028,880.0	1,028,880.0			
재료비: 45 Hr *7,900= 355,500.0	355,500.0		355,500.0		
소 계	11,713,574.0	10,303,454.0	355,500.0	1,054,620.0	
2.크라샤 운반					
크라샤 1기당 트레일러 20TON 4대					
1).적재비(트럭크레인 15TON)					
A.인건비					
H = 60 Min/회 * 4 회 = 240.00 Min					
비계공: 2 인 *126,924*H/450= 135,385.6	135,385.6	135,385.6			
인 부: 2 인 *75,608*H/450= 80,648.5	80,648.5	80,648.5			
B.트럭크레인(15TON)					
경 비: H * 23,436/60 = 93,744.0	93,744.0			93,744.0	
노무비: H * 22,864/60 = 91,456.0	91,456.0	91,456.0			
재료비: H * 7,900/60 = 31,600.0	31,600.0		31,600.0		
2).운반비 (트레일러 20TON): 4대					
t1=60, t3=60, t4=0.42 Min					
t2=278.85 Min (운반거리표참조)					
Cm=t1+t2+t3+t4=399.27 Min					
N=60*0.9/Cm=0.14 회/Hr					
경 비: 14,464/N*4= 413,257.1	413,257.1			413,257.1	
노무비: 22,864/N*4= 653,257.1	653,257.1	653,257.1			
재료비: 34,310/N*t2/Cm*4= 684,631.1	684,631.1		684,631.1		
소 계	2,183,979.4	960,747.2	716,231.1	507,001.1	
3).적하비(트럭크레인 15TON)					
A.인건비					
H = 60 Min/회 * 4 회 = 240.00 Min					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
비계공: 2 인 *126,924*H/450= 135,385.6	135,385.6	135,385.6			
인 부: 2 인 *75,608*H/450= 80,648.5	80,648.5	80,648.5			
B.트럭크레인(15TON)					
경 비: H * 23,436/60 = 93,744.0	93,744.0			93,744.0	
노무비: H * 22,864/60 = 91,456.0	91,456.0	91,456.0			
재료비: H * 7,900/60 = 31,600.0	31,600.0		31,600.0		
소 계	432,834.1	307,490.1	31,600.0	93,744.0	
계	14,330,387.5	11,571,691.3	1,103,331.1	1,655,365.1	
전체 합계	14,330,387	11,571,691	1,103,331	1,655,365	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 285 쇄석골재생산 현장암유용 /1M3	18,756	6,364	5,319	7,073	J0291
1. 콘크리트용 조골재					
1) 석산개발비 : 현장암 유용					
2) 발 파 비 : 현장암 유용					
3) 기계사용료 : 현장암 유용					
4) 집 토 : 현장암 유용					
2. 소 할 (15% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q * 0.15 = 1,612.0	1,612.0			1,612.0	
노 무 비: 22,864 / Q * 0.15 = 1,319.0	1,319.0	1,319.0			
재 료 비: 21,170 / Q * 0.15 = 1,221.3	1,221.3		1,221.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q * 0.3 = 523.3	523.3		523.3		
소 계	4,675.6	1,319.0	1,744.6	1,612.0	
3. 적사(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
4. 운반(현장-크라샤장) 덤프트럭 15ton					
L=9.174/4=2.29 Km					
q1=15/2.0*1.0= 7.50, E=0.9 , f=1.3/1.625=0.80					
n=q1/(1.72*0.55)= 7.93					
t1=38.0*n/(60*0.35)= 14.35, t3=0.80					
t2=(L/15)*2*60= 18.32, t4=0.42 , t5=3.77					
Cm=t1+t2+t3+t4+t5= 37.66					
Q=60*q1*f*E/Cm=8.60 ㎥/Hr					
경 비 14,383 / Q = 1,672.4	1,672.4			1,672.4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
노무비 22,864 / Q = 2,658.6	2,658.6	2,658.6			
재료비 32,824*(t2/Cm)/Q = 1,856.6	1,856.6		1,856.6		
소 계	6,187.6	2,658.6	1,856.6	1,672.4	
5. 크라샤 투입(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
6. 크라싱(크라샤150ton)					
*전기인입 및 발전기 설치는 현장 여건에 따라 별도 적용					
Q = 185 TON/HR , E = 0.4					
QT = 185 * 0.4 = 74.00 TON/HR					
QM = QT / 1.7=43.53 M3/HR					
경 비 85,337 / QM = 1,960.4	1,960.4			1,960.4	
노무비 22,864 / QM = 525.2	525.2	525.2			
재료비 0 / QM = 0.0					
소 계	2,485.6	525.2		1,960.4	
7. 생산품 정리(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=1.0 , f=1.0 , E=0.60					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=108.00 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 208.0	208.0			208.0	
노무비 22,864 / Q = 211.7	211.7	211.7			
재료비 21,110 / Q = 195.4	195.4		195.4		
소 계	615.1	211.7	195.4	208.0	
계	18,757.5	6,364.1	5,319.6	7,073.8	
전체 합계	18,756	6,364	5,319	7,073	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 286 동상방지층생산 현장암유용 /1M3	18,756	6,364	5,319	7,073	J0292
1. 콘크리트용 조골재					
1) 석산개발비 : 현장암 유용					
2) 발 파 비 : 현장암 유용					
3) 기계사용료 : 현장암 유용					
4) 집 토 : 현장암 유용					
2. 소 할 (15% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q * 0.15 = 1,612.0	1,612.0			1,612.0	
노 무 비: 22,864 / Q * 0.15 = 1,319.0	1,319.0	1,319.0			
재 료 비: 21,170 / Q * 0.15 = 1,221.3	1,221.3		1,221.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q * 0.3 = 523.3	523.3		523.3		
소 계	4,675.6	1,319.0	1,744.6	1,612.0	
3. 적사(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
4. 운반(현장-크라샤장) 덤프트럭 15ton					
L=9.174/4=2.29 Km					
q1=15/2.0*1.0= 7.50, E=0.9 , f=1.3/1.625=0.80					
n=q1/(1.72*0.55)= 7.93					
t1=38.0*n/(60*0.35)= 14.35, t3=0.80					
t2=(L/15)*2*60= 18.32, t4=0.42 , t5=3.77					
Cm=t1+t2+t3+t4+t5= 37.66					
Q=60*q1*f*E/Cm=8.60 ㎥/Hr					
경 비 14,383 / Q = 1,672.4	1,672.4			1,672.4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
노무비 22,864 / Q = 2,658.6	2,658.6	2,658.6			
재료비 32,824*(t2/Cm)/Q = 1,856.6	1,856.6		1,856.6		
소 계	6,187.6	2,658.6	1,856.6	1,672.4	
5. 크라샤 투입(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
6. 크라싱(크라샤150ton)					
*전기인입 및 발전기 설치는 현장 여건에 따라 별도 적용					
Q = 185 TON/HR , E = 0.4					
QT = 185 * 0.4 = 74.00 TON/HR					
QM = QT / 1.7=43.53 M3/HR					
경 비 85,337 / QM = 1,960.4	1,960.4			1,960.4	
노무비 22,864 / QM = 525.2	525.2	525.2			
재료비 0 / QM = 0.0					
소 계	2,485.6	525.2		1,960.4	
7. 생산품 정리(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=1.0 , f=1.0 , E=0.60					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=108.00 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 208.0	208.0			208.0	
노무비 22,864 / Q = 211.7	211.7	211.7			
재료비 21,110 / Q = 195.4	195.4		195.4		
소 계	615.1	211.7	195.4	208.0	
계	18,757.5	6,364.1	5,319.6	7,073.8	
전체 합계	18,756	6,364	5,319	7,073	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 287 보조기층생산 현장암유용 /1M3	18,756	6,364	5,319	7,073	J0293
1. 콘크리트용 조골재					
1) 석산개발비 : 현장암 유용					
2) 발 파 비 : 현장암 유용					
3) 기계사용료 : 현장암 유용					
4) 집 토 : 현장암 유용					
2. 소 할 (15% 적용)					
1)대형브레이카+백호우(0.7㎥)					
Q = (3.5+2.5+1.8) / 3 = 2.60 M3/hr					
경 비: 27,943 / Q * 0.15 = 1,612.0	1,612.0			1,612.0	
노 무 비: 22,864 / Q * 0.15 = 1,319.0	1,319.0	1,319.0			
재 료 비: 21,170 / Q * 0.15 = 1,221.3	1,221.3		1,221.3		
2)치즐소모비(0.7㎥)					
A = 0.018					
(252,000 * A) / Q * 0.3 = 523.3	523.3		523.3		
소 계	4,675.6	1,319.0	1,744.6	1,612.0	
3. 적사(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
4. 운반(현장-크라샤장) 덤프트럭 15ton					
L=9.174/4=2.29 Km					
q1=15/2.0*1.0= 7.50, E=0.9 , f=1.3/1.625=0.80					
n=q1/(1.72*0.55)= 7.93					
t1=38.0*n/(60*0.35)= 14.35, t3=0.80					
t2=(L/15)*2*60= 18.32, t4=0.42 , t5=3.77					
Cm=t1+t2+t3+t4+t5= 37.66					
Q=60*q1*f*E/Cm=8.60 ㎥/Hr					
경 비 14,383 / Q = 1,672.4	1,672.4			1,672.4	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
노무비 22,864 / Q = 2,658.6	2,658.6	2,658.6			
재료비 32,824*(t2/Cm)/Q = 1,856.6	1,856.6		1,856.6		
소 계	6,187.6	2,658.6	1,856.6	1,672.4	
5. 크라샤 투입(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
6. 크라싱(크라샤150ton)					
*전기인입 및 발전기 설치는 현장 여건에 따라 별도 적용					
Q = 185 TON/HR , E = 0.4					
QT = 185 * 0.4 = 74.00 TON/HR					
QM = QT / 1.7=43.53 M3/HR					
경 비 85,337 / QM = 1,960.4	1,960.4			1,960.4	
노무비 22,864 / QM = 525.2	525.2	525.2			
재료비 0 / QM = 0.0					
소 계	2,485.6	525.2		1,960.4	
7. 생산품 정리(타이어로우더 1.72 ㎥)					
qo=1.72 , K=1.0 , f=1.0 , E=0.60					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=108.00 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 208.0	208.0			208.0	
노무비 22,864 / Q = 211.7	211.7	211.7			
재료비 21,110 / Q = 195.4	195.4		195.4		
소 계	615.1	211.7	195.4	208.0	
계	18,757.5	6,364.1	5,319.6	7,073.8	
전체 합계	18,756	6,364	5,319	7,073	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 288 소형고압블럭포장 적색,T=6CM /1M2	13,752	2,720	10,429	603	J0294
S형블럭(T=6CM)					
1.자재대					
적색: 9,000*1.0 ㎡ *1.08= 9,720.0	9,720.0		9,720.0		
소 계	9,720.0		9,720.0		
2.설치비					
특별인부: 97,283*2 인 /300= 648.5	648.5	648.5			
보통인부: 75,608*4 인 /300= 1,008.1	1,008.1	1,008.1			
소 계	1,656.6	1,656.6			
3. 잡재료비(인건비의 5%)					
1,656.6 * 5 /100 = 82.8	82.8		82.8		
소 계	82.8		82.8		
4. 사용장비					
1) 굴삭기 0.6㎥					
66,466*8 HR / 300 ㎥ = 1,772.3	1,772.3	609.7	573.7	588.9	
2) 플레이트 콤펙터					
19,584 * 8 hr /300 ㎥ = 522.1	522.1	454.0	53.4	14.7	
소 계	2,294.4	1,063.7	627.1	603.6	
계	13,753.8	2,720.3	10,429.9	603.6	
전체 합계	13,752	2,720	10,429	603	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 289 소형고압블럭포장 회색,T=6CM /1M2	13,212	2,720	9,889	603	J0295
S형블럭(T=6CM)					
1.자재대					
회색: 8,500*1.0 ㎡ *1.08= 9,180.0	9,180.0		9,180.0		
소 계	9,180.0		9,180.0		
2.설치비					
특별인부: 97,283*2 인 /300= 648.5	648.5	648.5			
보통인부: 75,608*4 인 /300= 1,008.1	1,008.1	1,008.1			
소 계	1,656.6	1,656.6			
3. 잡재료비(인건비의 5%)					
1,656.6 * 5 /100 = 82.8	82.8		82.8		
소 계	82.8		82.8		
4. 사용장비					
1) 굴삭기 0.6㎥					
66,466*8 HR / 300 ㎥ = 1,772.3	1,772.3	609.7	573.7	588.9	
2) 플레이트 콤펙터					
19,584 * 8 hr /300 ㎡ = 522.1	522.1	454.0	53.4	14.7	
소 계	2,294.4	1,063.7	627.1	603.6	
계	13,213.8	2,720.3	9,889.9	603.6	
전체 합계	13,212	2,720	9,889	603	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 290 삼각표지판 D=120CM /1EA	303,908	99,376	204,532		J0296
1.재료비(삼각 1변120)					
표지판: 1 EA *156,000 = 156,000.0	156,000.0		156,000.0		
지 주(Φ60.5): 1 EA * 3 M * 12,700 = 38,100.0	38,100.0		38,100.0		
지주캡: 1 EA * 1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	196,050.0		196,050.0		
2.설치비					
가)터파기(인력)					
인 부: 0.2*75,608*1.232 M3 = 18,629.8	18,629.8	18,629.8			
나)되메우기및다짐(인력)					
인 부: 0.1*75,608*1.088 M3 = 8,226.1	8,226.1	8,226.1			
다)잔 토					
인 부: 0.2*75,608*0.144 M3 = 2,177.5	2,177.5	2,177.5			
라)콘크리트(D1139참조)					
48,476*0.144 M3 = 6,980.5	6,980.5	6,980.5			# 192
마).거푸집(합판 소형 6회)[J0212]					
노무비: 14,250*1.263 M2 = 17,997.7	17,997.7	17,997.7			# 207
재료비: 6,716*1.263 M2 = 8,482.3	8,482.3		8,482.3		# 207
바)설치비					
인 부: 75,608 * 3 인 / 5 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	107,858.7	99,376.4	8,482.3		
계	303,908.7	99,376.4	204,532.3		
전체 합계	303,908	99,376	204,532		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 291 2중삼각표지판 D=120CM+120CM /1EA	459,908	99,376	360,532		J0297
1. 재료비					
표지판: 1 EA * 156,000 * 2 = 312,000.0	312,000.0		312,000.0		
지 주(Φ60.5): 1 EA * 3 M * 12,700 = 38,100.0	38,100.0		38,100.0		
지주캡: 1 EA * 1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	352,050.0		352,050.0		
2. 설치비					
가)터파기(보통인부)					
0.20 인 *1.232 ㎥ *75,608 = 18,629.8	18,629.8	18,629.8			
나)되메우기및다짐(보통인부)					
0.10 인 *75,608*1.088 ㎥ = 8,226.1	8,226.1	8,226.1			
다)잔토처리(보통인부)					
0.2 인 *75,608*0.144 ㎥ = 2,177.5	2,177.5	2,177.5			
라)합판거푸집(소형 6 회)					
1.263 ㎡ * 20,966 = 26,480.0	26,480.0	17,997.7	8,482.3		# 207
마)콘크리트타설(진동기 제외)					
0.144 ㎥ * 48,476 = 6,980.5	6,980.5	6,980.5			# 192
바)설치비					
인 부: 75,608 * 3 인 / 5 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	107,858.7	99,376.4	8,482.3		
계	459,908.7	99,376.4	360,532.3		
전체 합계	459,908	99,376	360,532		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 292 삼각+원형표지판 D120CM+D90CM /1EA	499,991	134,624	365,367		J0298
1.재료비					
표지판: 1 EA *(156,000+156,000) = 312,000.0	312,000.0		312,000.0		
지 주(Φ60.5): 1 EA * 3 M * 12,700 = 38,100.0	38,100.0		38,100.0		
지주캡: 1 EA * 1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	352,050.0		352,050.0		
2.설치비					
가)터파기(인력)					
인 부: 0.2*75,608*2.01 M3 = 30,394.4	30,394.4	30,394.4			
나)되메우기및다짐(인력)					
인 부: 0.1*75,608*1.735 M3 = 13,117.9	13,117.9	13,117.9			
다)잔 토					
인 부: 0.2*75,608*0.275 M3 = 4,158.4	4,158.4	4,158.4			
라)콘크리트(D1139참조)					
48,476*0.275 M3 = 13,330.9	13,330.9	13,330.9			# 192
마).거푸집(합판 소형 6회)[J0212]					
노무비: 14,250*1.983 M2 = 28,257.7	28,257.7	28,257.7			# 207
재료비: 6,716*1.983 M2 = 13,317.8	13,317.8		13,317.8		# 207
바)설치비					
인 부: 75,608 * 3 인 / 5 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	147,941.9	134,624.1	13,317.8		
계	499,991.9	134,624.1	365,367.8		
전체 합계	499,991	134,624	365,367		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 293 원형표지판 원형,D=90CM /1EA	303,908	99,376	204,532		J0300
1.재료비(원형 Φ90)					
표지판: 1 EA *156,000 = 156,000.0	156,000.0		156,000.0		
지 주(Φ60.5): 1 EA * 3 M * 12,700 = 38,100.0	38,100.0		38,100.0		
지주캡: 1 EA * 1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	196,050.0		196,050.0		
2.설치비					
가)터파기(인력)					
인 부: 0.2*75,608*1.232 M3 = 18,629.8	18,629.8	18,629.8			
나)되메우기및다짐(인력)					
인 부: 0.1*75,608*1.088 M3 = 8,226.1	8,226.1	8,226.1			
다)잔 토					
인 부: 0.2*75,608*0.144 M3 = 2,177.5	2,177.5	2,177.5			
라)콘크리트(D1139참조)					
48,476*0.144 M3 = 6,980.5	6,980.5	6,980.5			# 192
마).거푸집(합판 소형 6회)[J0212]					
노무비: 14,250*1.263 M2 = 17,997.7	17,997.7	17,997.7			# 207
재료비: 6,716*1.263 M2 = 8,482.3	8,482.3		8,482.3		# 207
바)설치비					
인 부: 75,608 * 3 인 / 5 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	107,858.7	99,376.4	8,482.3		
계	303,908.7	99,376.4	204,532.3		
전체 합계	303,908	99,376	204,532		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 294 원형표지판 부착식,D=90CM /1EA	181,202	25,202	156,000		J0301
1.재료비(원형 Φ90)					
표지판: 1 EA *156,000 = 156,000.0	156,000.0		156,000.0		
소 계	156,000.0		156,000.0		
2.설치비					
인 부: 75,608 * 2 인 / 6 = 25,202.6	25,202.6	25,202.6			
소 계	25,202.6	25,202.6			
계	181,202.6	25,202.6	156,000.0		
전체 합계	181,202	25,202	156,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 295 원형이중표지판 D=90CM+D90CM /1EA	499,991	134,624	365,367		J0302
1.재료비					
재료비: 1 EA *156,000*2 = 312,000.0	312,000.0		312,000.0		
지 주(Φ60.5): 1 EA * 3 M * 12,700 = 38,100.0	38,100.0		38,100.0		
지주캡: 1 EA * 1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	352,050.0		352,050.0		
2.설치비					
가)터파기(인력)					
인 부: 0.2*75,608*2.01 M3 = 30,394.4	30,394.4	30,394.4			
나)되메우기및다짐(인력)					
인 부: 0.1*75,608*1.735 M3 = 13,117.9	13,117.9	13,117.9			
다)잔 토					
인 부: 0.2*75,608*0.275 M3 = 4,158.4	4,158.4	4,158.4			
라)콘크리트[J0197]참조					
48,476*0.275 M3 = 13,330.9	13,330.9	13,330.9			# 192
마).거푸집(합판 소형 6회)[J0212]					
노무비: 14,250*1.983 M2 = 28,257.7	28,257.7	28,257.7			# 207
재료비: 6,716*1.983 M2 = 13,317.8	13,317.8		13,317.8		# 207
바)설치비					
인 부: 75,608 * 3 인 / 5 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	147,941.9	134,624.1	13,317.8		
계	499,991.9	134,624.1	365,367.8		
전체 합계	499,991	134,624	365,367		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 296 오각표지판 60*20*72 /1EA	303,908	99,376	204,532		J0303
1.재료비					
표지판: 1 EA *156,000 = 156,000.0	156,000.0		156,000.0		
지 주(Φ60.5): 1 EA * 3 M * 12,700 = 38,100.0	38,100.0		38,100.0		
지주캡: 1 EA * 1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	196,050.0		196,050.0		
2.설치비					
가).터파기(인력)					
인 부: 0.2*75,608*1.232 M3 = 18,629.8	18,629.8	18,629.8			
나).되메우기및다짐(인력)					
인 부: 0.1*75,608*1.088 M3 = 8,226.1	8,226.1	8,226.1			
다)잔 토					
인 부: 0.2*75,608*0.144 M3 = 2,177.5	2,177.5	2,177.5			
라)콘크리트[J0197]참조					
48,476*0.144 M3 = 6,980.5	6,980.5	6,980.5			# 192
마).거푸집(합판 소형 6회)[J0212]					
노무비: 14,250*1.263 M2 = 17,997.7	17,997.7	17,997.7			# 207
재료비: 6,716*1.263 M2 = 8,482.3	8,482.3		8,482.3		# 207
바)설치비					
인 부: 75,608 * 3 인 / 5 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
소 계	107,858.7	99,376.4	8,482.3		
계	303,908.7	99,376.4	204,532.3		
전체 합계	303,908	99,376	204,532		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 297 면계표지 140*70 복주식 /1EA	953,358	453,574	489,422	10,362	J0304
1. 재료비					
표지판(140*70): 1 EA * 350,000 = 350,000.0	350,000.0		350,000.0		
지 주(Φ60.5): 2 EA * 3 M * 12,700 = 76,200.0	76,200.0		76,200.0		
지주캡: 2 EA * 1,950 = 3,900.0	3,900.0		3,900.0		
소 계	430,100.0		430,100.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
10.690 ㎥ *0.20 인 *75,608= 161,649.9	161,649.9	161,649.9			
나)되메우기및다짐(인부)					
9.182 ㎥ *0.1 인 *75,608= 69,423.2	69,423.2	69,423.2			
다)잔토처리(인부)					
1.508 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 22,803.3	22,803.3	22,803.3			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
7.470 ㎡ * 20,966 = 156,616.0	156,616.0	106,447.5	50,168.5		# 207
마)콘크리트 타설(무근,소형진동기 제외)					
1.508 ㎥ * 24,238 = 36,550.9	36,550.9	36,550.9			# 189
2.2.설치					
크레인(트럭탑재형): 38,412 * 8 / 8 = 38,412.0	38,412.0	18,896.0	9,154.0	10,362.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	523,259.3	453,574.8	59,322.5	10,362.0	
계	953,359.3	453,574.8	489,422.5	10,362.0	
전체 합계	953,358	453,574	489,422	10,362	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 298 반사경 Φ1000 /1EA	460,760	157,463	303,297		J0305
1. 재료비					
도로반사경(Φ1000): 1 EA * 290,000 = 290,000.0	290,000.0		290,000.0		
소 계	290,000.0		290,000.0		
2. 설치비					
가)터파기(인부)					
2.695 ㎥ *0.20 인 *75,608= 40,752.7	40,752.7	40,752.7			
나)되메우기및다짐(인부)					
2.421 ㎥ *0.1 인 *75,608= 18,304.6	18,304.6	18,304.6			
다)잔토처리(인부)					
0.274 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 4,143.3	4,143.3	4,143.3			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
1.980 ㎡ * 20,966 = 41,512.6	41,512.6	28,215.0	13,297.6		# 207
마)콘크리트 타설(무근,소형진동기 제외)					
0.274 ㎥ * 24,238 = 6,641.2	6,641.2	6,641.2			# 189
바)지주(보통인부)					
75,608 * 2 / 4 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
사)표지판(보통인부)					
75,608 * 2 / 7 =21,602.2	21,602.2	21,602.2			
소 계	170,760.6	157,463.0	13,297.6		
계	460,760.6	157,463.0	303,297.6		
전체 합계	460,760	157,463	303,297		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 299 군계표지 300*200 편지식 /1EA	6,970,738	1,313,862	5,612,079	44,797	J0306
1. 재료비					
표지판(300*200): 1 EA * 2,000,000 = 2,000,000.0	2,000,000.0		2,000,000.0		
지 주(Φ318.5): 1 EA * 3,500,000 = 3,500,000.0	3,500,000.0		3,500,000.0		
소 계	5,500,000.0		5,500,000.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
29 ㎥ *0.20 인 *75,608= 438,526.4	438,526.4	438,526.4			
나)되메우기및다짐(인부)					
23 ㎥ *0.21 인 *75,608= 365,186.6	365,186.6	365,186.6			
다)잔토처리(인부)					
6 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 90,729.6	90,729.6	90,729.6			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
14.8 ㎡ * 20,966 = 310,296.8	310,296.8	210,900.0	99,396.8		# 207
마)콘크리트 타설(소형진동기 제외)					
6.1 ㎥ * 24,238 = 147,851.8	147,851.8	147,851.8			# 189
2.2.설치					
크레인(트럭): 80,344 * 8 / 8 = 80,344.0	80,344.0	22,864.0	12,683.0	44,797.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	1,470,739.2	1,313,862.4	112,079.8	44,797.0	
계	6,970,739.2	1,313,862.4	5,612,079.8	44,797.0	
전체 합계	6,970,738	1,313,862	5,612,079	44,797	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 300 도계표지 360*220 편지식 /1EA	7,870,738	1,313,862	6,512,079	44,797	J0307
1. 재료비					
표지판(360*220): 1 EA * 2,500,000 = 2,500,000.0	2,500,000.0		2,500,000.0		
지 주(Φ355.6): 1 EA * 3,900,000 = 3,900,000.0	3,900,000.0		3,900,000.0		
소 계	6,400,000.0		6,400,000.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
29 ㎥ *0.20 인 *75,608= 438,526.4	438,526.4	438,526.4			
나)되메우기및다짐(인부)					
23 ㎥ *0.21 인 *75,608= 365,186.6	365,186.6	365,186.6			
다)잔토처리(인부)					
6 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 90,729.6	90,729.6	90,729.6			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
14.8 ㎡ * 20,966 = 310,296.8	310,296.8	210,900.0	99,396.8		# 207
마)콘크리트 타설(소형진동기 제외)					
6.1 ㎥ * 24,238 = 147,851.8	147,851.8	147,851.8			# 189
2.2.설치					
크레인(트럭): 80,344 * 8 / 8 = 80,344.0	80,344.0	22,864.0	12,683.0	44,797.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	1,470,739.2	1,313,862.4	112,079.8	44,797.0	
계	7,870,739.2	1,313,862.4	6,512,079.8	44,797.0	
전체 합계	7,870,738	1,313,862	6,512,079	44,797	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 301 2지명이정표지 250*180 편지식 /1EA	5,770,738	1,313,862	4,412,079	44,797	J0308
1. 재료비					
표지판(250*180): 1 EA * 1,500,000 = 1,500,000.0	1,500,000.0		1,500,000.0		
지 주(Φ267.4): 1 EA * 2,800,000 = 2,800,000.0	2,800,000.0		2,800,000.0		
소 계	4,300,000.0		4,300,000.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
29 ㎥ *0.20 인 *75,608= 438,526.4	438,526.4	438,526.4			
나)되메우기및다짐(인부)					
23 ㎥ *0.21 인 *75,608= 365,186.6	365,186.6	365,186.6			
다)잔토처리(인부)					
6 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 90,729.6	90,729.6	90,729.6			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
14.8 ㎡ * 20,966 = 310,296.8	310,296.8	210,900.0	99,396.8		# 207
마)콘크리트 타설(소형진동기 제외)					
6.1 ㎥ * 24,238 = 147,851.8	147,851.8	147,851.8			# 189
2.2.설치					
크레인(트럭): 80,344 * 8 / 8 = 80,344.0	80,344.0	22,864.0	12,683.0	44,797.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	1,470,739.2	1,313,862.4	112,079.8	44,797.0	
계	5,770,739.2	1,313,862.4	4,412,079.8	44,797.0	
전체 합계	5,770,738	1,313,862	4,412,079	44,797	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 302 3지명이정표지 300*240 편지식 /1EA	7,620,738	1,313,862	6,262,079	44,797	J0310
왕복4차로 이상(413-3)					
1. 재료비					
표지판(300*240): 1 EA * 2,250,000 = 2,250,000.0	2,250,000.0		2,250,000.0		
지 주(Φ355.6): 1 EA * 3,900,000 = 3,900,000.0	3,900,000.0		3,900,000.0		
소 계	6,150,000.0		6,150,000.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
29 ㎥ *0.20 인 *75,608= 438,526.4	438,526.4	438,526.4			
나)되메우기및다짐(인부)					
23 ㎥ *0.21 인 *75,608= 365,186.6	365,186.6	365,186.6			
다)잔토처리(인부)					
6 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 90,729.6	90,729.6	90,729.6			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
14.8 ㎡ * 20,966 = 310,296.8	310,296.8	210,900.0	99,396.8		# 207
마)콘크리트 타설(소형진동기 제외)					
6.1 ㎥ * 24,238 = 147,851.8	147,851.8	147,851.8			# 189
2.2.설치					
크레인(트럭): 80,344 * 8 / 8 = 80,344.0	80,344.0	22,864.0	12,683.0	44,797.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	1,470,739.2	1,313,862.4	112,079.8	44,797.0	
계	7,620,739.2	1,313,862.4	6,262,079.8	44,797.0	
전체 합계	7,620,738	1,313,862	6,262,079	44,797	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 303 2방향예고표지 360*220 편지식 /1EA	8,143,552	1,567,831	6,530,924	44,797	J0311
1. 재료비					
표지판(360*220): 1 EA * 2,500,000 = 2,500,000.0	2,500,000.0		2,500,000.0		
지 주(Φ355.6): 1 EA * 3,900,000 = 3,900,000.0	3,900,000.0		3,900,000.0		
소 계	6,400,000.0		6,400,000.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
33.30 ㎥ *0.20 인 *75,608= 503,549.2	503,549.2	503,549.2			
나)되메우기및다짐(인부)					
24.098 ㎥ *0.1 인 *75,608= 182,200.1	182,200.1	182,200.1			
다)잔토처리(인부)					
9.202 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 139,148.9	139,148.9	139,148.9			
라)합판거푸집(소형 6 회)[J0212]					
17.12 ㎡ * 20,966 = 358,937.9	358,937.9	243,960.0	114,977.9		# 207
마)콘크리트 타설(소형진동기 제외)					
9.202 ㎥ * 24,238 = 223,038.0	223,038.0	223,038.0			# 189
바)철근가공조립(간단)					
노무비=395,712 * 0.544 =215,267.3	215,267.3	215,267.3			# 199
재료비=6,000 * 0.544 =3,264.0	3,264.0		3,264.0		# 199
2.2.설치					
크레인(트럭): 80,344 * 8 / 8 = 80,344.0	80,344.0	22,864.0	12,683.0	44,797.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	1,743,553.4	1,567,831.5	130,924.9	44,797.0	
계	8,143,553.4	1,567,831.5	6,530,924.9	44,797.0	
전체 합계	8,143,552	1,567,831	6,530,924	44,797	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 304 3방향예고표지 445*220 편지식 /1EA	9,043,552	1,567,831	7,430,924	44,797	J0312
1. 재료비					
표지판(445*220): 1 EA * 2,800,000 = 2,800,000.0	2,800,000.0		2,800,000.0		
지 주(Φ355.6): 1 EA * 4,500,000 = 4,500,000.0	4,500,000.0		4,500,000.0		
소 계	7,300,000.0		7,300,000.0		
2. 설치비					
2.1. 기초					
가)터파기(인부)					
33.30 ㎥ *0.20 인 *75,608= 503,549.2	503,549.2	503,549.2			
나)되메우기및다짐(인부)					
24.098 ㎥ *0.1 인 *75,608= 182,200.1	182,200.1	182,200.1			
다)잔토처리(인부)					
9.202 ㎥ *0.2 인 *75,608 = 139,148.9	139,148.9	139,148.9			
라)합판거푸집(소형 6 회)					
17.12 ㎡ * 20,966 = 358,937.9	358,937.9	243,960.0	114,977.9		# 207
마)콘크리트 타설(소형진동기 제외)					
9.202 ㎥ * 24,238 = 223,038.0	223,038.0	223,038.0			# 189
바)철근가공조립(간단)					
노무비=395,712 * 0.544 =215,267.3	215,267.3	215,267.3			# 199
재료비=6,000 * 0.544 =3,264.0	3,264.0		3,264.0		# 199
2.2.설치					
크레인(트럭): 80,344 * 8 / 8 = 80,344.0	80,344.0	22,864.0	12,683.0	44,797.0	
보통인부 : 75,608 * 4 / 8 =37,804.0	37,804.0	37,804.0			
소 계	1,743,553.4	1,567,831.5	130,924.9	44,797.0	
계	9,043,553.4	1,567,831.5	7,430,924.9	44,797.0	
전체 합계	9,043,552	1,567,831	7,430,924	44,797	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 305 데리네이터 토공용 /1EA	36,024	3,024	33,000		J0318
1. 재료비					
가)재료비					
데리네이터 = 1 EA * 33,000 = 33,000.0	33,000.0		33,000.0		
나)데리네이터 설치비					
75,608 * 2 / 50 = 3,024.3	3,024.3	3,024.3			
소 계	36,024.3	3,024.3	33,000.0		
계	36,024.3	3,024.3	33,000.0		
전체 합계	36,024	3,024	33,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 306 데리네이터 교량용 /1EA	19,198	1,198	18,000		J0319
1. 재료비					
데리네이터 = 1 EA * 18,000 = 18,000.0	18,000.0		18,000.0		
소 계	18,000.0		18,000.0		
2. 데리네이터 설치비					
75,608 * 2 / 130 = 1,163.2	1,163.2	1,163.2			
소 계	1,163.2	1,163.2			
3. 공구손료 (인력품의 3%)					
1,163.2 * 3 /100 = 34.8	34.8	34.8			
소 계	34.8	34.8			
계	19,198.0	1,198.0	18,000.0		
전체 합계	19,198	1,198	18,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 307 데리네이터 옹벽용 /1EA	21,115	3,115	18,000		J0320
1. 재료비					
데리네이터 = 1 EA * 18,000 = 18,000.0	18,000.0		18,000.0		
소 계	18,000.0		18,000.0		
2. 데리네이터 설치비					
75,608 * 2 / 50 = 3,024.3	3,024.3	3,024.3			
소 계	3,024.3	3,024.3			
3. 공구손료 (인력품의 3%)					
3,024.3 * 3 /100 = 90.7	90.7	90.7			
소 계	90.7	90.7			
계	21,115.0	3,115.0	18,000.0		
전체 합계	21,115	3,115	18,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 308 데리네이터 가드레일용 /1EA	19,163	1,163	18,000		J0321
1. 재료비					
데리네이터 = 1 EA * 18,000 = 18,000.0	18,000.0		18,000.0		
소 계	18,000.0		18,000.0		
2. 데리네이터 설치비					
75,608 * 2 / 130 = 1,163.2	1,163.2	1,163.2			
소 계	1,163.2	1,163.2			
계	19,163.2	1,163.2	18,000.0		
전체 합계	19,163	1,163	18,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 309 데리네이터 중앙분리대 /1EA	19,163	1,163	18,000		J0322
1. 재료비					
데리네이터 = 1 EA * 18,000 = 18,000.0	18,000.0		18,000.0		
소 계	18,000.0		18,000.0		
2. 데리네이터 설치비					
75,608 * 2 / 130 = 1,163.2	1,163.2	1,163.2			
소 계	1,163.2	1,163.2			
계	19,163.2	1,163.2	18,000.0		
전체 합계	19,163	1,163	18,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 310 데리네이터철거 토공용 /1EA	1,163	1,163			J0323
1. 데리네이터 철거비					
75,608 * 2 / 130 = 1,163.2	1,163.2	1,163.2			
계	1,163.2	1,163.2			
전체 합계	1,163	1,163			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 311 데리네이터철거 가드레일용 /1EA	581	581			J0324
1. 데리네이터 철거비					
75,608 * 2 / 260 = 581.6	581.6	581.6			
계	581.6	581.6			
전체 합계	581	581			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 312 데리네이터철거 옹벽용 /1EA	1,163	1,163			J0325
1. 데리네이터 철거비					
75,608 * 2 / 130 = 1,163.2	1,163.2	1,163.2			
계	1,163.2	1,163.2			
전체 합계	1,163	1,163			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 313 도로표지병 단면 /1EA	14,870	2,351	12,519		J0326
1. 재료비:					
표지병: 1 EA *11,000 = 11,000.0	11,000.0		11,000.0		
접착제: 9,500*0.15 KG = 1,425.0	1,425.0		1,425.0		
소 계	12,425.0		12,425.0		
2. 설치비					
특별인부: 97,283* 1 / 170 = 572.2	572.2	572.2			
인 부: 75,608 * 4 / 170 = 1,779.0	1,779.0	1,779.0			
소 계	2,351.2	2,351.2			
3. 잡재료비(노무비의4%)					
2,351.2 * 4 /100 = 94.0	94.0		94.0		
소 계	94.0		94.0		
계	14,870.2	2,351.2	12,519.0		
전체 합계	14,870	2,351	12,519		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 314 도로표지병 양면 /1EA	15,870	2,351	13,519		J0327
1. 재료비:					
표지병: 1 EA *12,000 = 12,000.0	12,000.0		12,000.0		
접착제: 9,500*0.15 KG = 1,425.0	1,425.0		1,425.0		
소 계	13,425.0		13,425.0		
2. 설치비					
특별인부: 97,283* 1 / 170 = 572.2	572.2	572.2			
인 부: 75,608 * 4 / 170 = 1,779.0	1,779.0	1,779.0			
소 계	2,351.2	2,351.2			
3. 잡재료비(노무비의4%)					
2,351.2 * 4 /100 = 94.0	94.0		94.0		
소 계	94.0		94.0		
계	15,870.2	2,351.2	13,519.0		
전체 합계	15,870	2,351	13,519		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 315 도로표지병철거 양면 /1EA	3,780	3,780			J0328
1. 철거비					
인 부: 75,608 * 2 /40 = 3,780.4	3,780.4	3,780.4			
계	3,780.4	3,780.4			
전체 합계	3,780	3,780			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 316 갈매기표지판 토공용,60*30 /1EA	191,435	28,212	163,223		J0329
1. 재료비및설치비					
재료비: 1 조 *160,000= 160,000.0	160,000.0		160,000.0		
소 계	160,000.0		160,000.0		
2.설치비					
가).터파기(인력)					
인 부: 0.2*75,608*0.72 M3 = 10,887.5	10,887.5	10,887.5			
나).되메우기및다짐(인력)					
인 부: 0.1*75,608*0.684 M3 = 5,171.5	5,171.5	5,171.5			
다)잔 토					
인 부: 0.2*75,608*0.036 M3 = 544.3	544.3	544.3			
라)무근콘크리트타설(소형VIB제외)					
48,476*0.036 M3 = 1,745.1	1,745.1	1,745.1			# 192
마).거푸집(합판 소형 6회)[J0212]					
노무비: 14,250*0.48 M2 = 6,840.0	6,840.0	6,840.0			# 207
재료비: 6,716*0.48 M2 = 3,223.6	3,223.6		3,223.6		# 207
바)설치비					
인 부: 75,608 * 2 / 50 = 3,024.3	3,024.3	3,024.3			
소 계	31,436.3	28,212.7	3,223.6		
계	191,436.3	28,212.7	163,223.6		
전체 합계	191,435	28,212	163,223		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 317 차선도색(실선) 백색,상온형기계식 /1M2	1,785	81	1,680	24	J0330
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.31 ℓ *3,830= 1,187.3	1,187.3		1,187.3		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*1.25) = 17.2	17.2	17.2			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*1.25) = 13.4	13.4	13.4			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*1.25) = 87.8	87.8	24.2	45.8	17.8	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*1.25) = 42.1	42.1	26.8	8.5	6.8	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
81.6 * 0.05 = 4.0	4.0		4.0		
계	1,786.8	81.6	1,680.6	24.6	
전체 합계	1,785	81	1,680	24	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 318 차선도색(실선) 황색,상온형기계식 /1M2	2,101	81	1,996	24	J0331
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.31 ℓ *4,850= 1,503.5	1,503.5		1,503.5		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*1.25) = 17.2	17.2	17.2			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*1.25) = 13.4	13.4	13.4			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*1.25) = 87.8	87.8	24.2	45.8	17.8	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*1.25) = 42.1	42.1	26.8	8.5	6.8	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
81.6 * 0.05 = 4.0	4.0		4.0		
계	2,103.0	81.6	1,996.8	24.6	
전체 합계	2,101	81	1,996	24	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 319 차선도색(파선) 백색,상온형기계식 /1M2	1,948	162	1,738	48	J0332
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.31 ℓ *3,830= 1,187.3	1,187.3		1,187.3		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*0.63) = 34.3	34.3	34.3			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*0.63) = 26.6	26.6	26.6			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*0.63) = 174.1	174.1	48.0	90.8	35.3	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*0.63) = 83.6	83.6	53.3	16.8	13.5	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
162.2 * 0.05 = 8.1	8.1		8.1		
계	1,949.0	162.2	1,738.0	48.8	
전체 합계	1,948	162	1,738	48	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 320 차선도색(파선) 황색,상온형기계식 /1M2	2,264	162	2,054	48	J0333
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.31 ℓ *4,850= 1,503.5	1,503.5		1,503.5		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*0.63) = 34.3	34.3	34.3			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*0.63) = 26.6	26.6	26.6			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*0.63) = 174.1	174.1	48.0	90.8	35.3	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*0.63) = 83.6	83.6	53.3	16.8	13.5	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
162.2 * 0.05 = 8.1	8.1		8.1		
계	2,265.2	162.2	2,054.2	48.8	
전체 합계	2,264	162	2,054	48	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 321 차선도색(실선) 백색,가열형기계식 /1M2	2,495	81	2,390	24	J0334
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.42 ℓ *3,830= 1,608.6	1,608.6		1,608.6		
2) 유리알(비드): 0.46 ㎏ *1,500= 690.0	690.0		690.0		
3) 프로판가스: 0.02 KG * 1,677 = 33.5	33.5		33.5		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*1.25) = 17.2	17.2	17.2			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*1.25) = 13.4	13.4	13.4			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*1.25) = 87.8	87.8	24.2	45.8	17.8	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*1.25) = 42.1	42.1	26.8	8.5	6.8	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
81.6 * 0.05 = 4.0	4.0		4.0		
계	2,496.6	81.6	2,390.4	24.6	
전체 합계	2,495	81	2,390	24	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 322 차선도색(실선) 황색,가열형기계식 /1M2	2,923	81	2,818	24	J0335
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.42 ℓ *4,850= 2,037.0	2,037.0		2,037.0		
2) 유리알(비드): 0.46 ㎏ *1,500= 690.0	690.0		690.0		
3) 프로판가스: 0.02 KG * 1,677 = 33.5	33.5		33.5		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*1.25) = 17.2	17.2	17.2			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*1.25) = 13.4	13.4	13.4			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*1.25) = 87.8	87.8	24.2	45.8	17.8	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*1.25) = 42.1	42.1	26.8	8.5	6.8	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
81.6 * 0.05 = 4.0	4.0		4.0		
계	2,925.0	81.6	2,818.8	24.6	
전체 합계	2,923	81	2,818	24	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 323 차선도색(파선) 백색,가열형기계식 /1M2	2,657	162	2,447	48	J0336
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.42 ℓ *3,830= 1,608.6	1,608.6		1,608.6		
2) 유리알(비드): 0.46 ㎏ *1,500= 690.0	690.0		690.0		
3) 프로판가스: 0.02 KG * 1,677 = 33.5	33.5		33.5		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*0.63) = 34.3	34.3	34.3			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*0.63) = 26.6	26.6	26.6			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*0.63) = 174.1	174.1	48.0	90.8	35.3	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*0.63) = 83.6	83.6	53.3	16.8	13.5	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
162.2 * 0.05 = 8.1	8.1		8.1		
계	2,658.8	162.2	2,447.8	48.8	
전체 합계	2,657	162	2,447	48	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 324 차선도색(파선) 황색,가열형기계식 /1M2	3,086	162	2,876	48	J0337
자주식 라인마커					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.42 ℓ *4,850= 2,037.0	2,037.0		2,037.0		
2) 유리알(비드): 0.46 ㎏ *1,500= 690.0	690.0		690.0		
3) 프로판가스: 0.02 KG * 1,677 = 33.5	33.5		33.5		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 *97,283 / (4500*0.63) = 34.3	34.3	34.3			
2) 보통인부: 1 인 *75,608 / (4500*0.63) = 26.6	26.6	26.6			
3. 장비비					
라인마카: 8 hr *61,752 / (4500*0.63) = 174.1	174.1	48.0	90.8	35.3	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / (4500*0.63) = 83.6	83.6	53.3	16.8	13.5	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
162.2 * 0.05 = 8.1	8.1		8.1		
계	3,087.2	162.2	2,876.2	48.8	
전체 합계	3,086	162	2,876	48	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 325 차선도색(실선) 백색,상온형수동식 /1M2	2,564	701	1,772	91	J0338
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 1.25 = 1,000.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.31 ℓ *3,830= 1,187.3	1,187.3		1,187.3		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 97.2	97.2	97.2			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 302.4	302.4	302.4			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 275.3	275.3	151.1	82.5	41.7	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 237.2	237.2	151.1	47.8	38.3	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
399.6 * 0.05 = 19.9	19.9		19.9		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
399.6 * 0.03 = 11.9	11.9			11.9	
계	2,566.2	701.8	1,772.5	91.9	
전체 합계	2,564	701	1,772	91	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 326 차선도색(실선) 황색,상온형수동식 /1M2	2,880	701	2,088	91	J0339
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 1.25 = 1,000.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.31 ℓ *4,850= 1,503.5	1,503.5		1,503.5		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 97.2	97.2	97.2			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 302.4	302.4	302.4			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 275.3	275.3	151.1	82.5	41.7	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 237.2	237.2	151.1	47.8	38.3	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
399.6 * 0.05 = 19.9	19.9		19.9		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
399.6 * 0.03 = 11.9	11.9			11.9	
계	2,882.4	701.8	2,088.7	91.9	
전체 합계	2,880	701	2,088	91	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 327 차선도색(파선) 백색,상온형수동식 /1M2	3,494	1,392	1,920	182	J0340
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 0.63 = 504.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.31 ℓ *3,830= 1,187.3	1,187.3		1,187.3		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 193.0	193.0	193.0			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 600.0	600.0	600.0			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 546.4	546.4	299.9	163.8	82.7	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 471.0	471.0	299.9	95.0	76.1	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
793 * 0.05 = 39.6	39.6		39.6		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
793 * 0.03 = 23.7	23.7			23.7	
계	3,496.0	1,392.8	1,920.7	182.5	
전체 합계	3,494	1,392	1,920	182	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 328 차선도색(파선) 황색,상온형수동식 /1M2	3,810	1,392	2,236	182	J0341
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 0.63 = 504.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.31 ℓ *4,850= 1,503.5	1,503.5		1,503.5		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 193.0	193.0	193.0			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 600.0	600.0	600.0			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 546.4	546.4	299.9	163.8	82.7	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 471.0	471.0	299.9	95.0	76.1	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
793 * 0.05 = 39.6	39.6		39.6		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
793 * 0.03 = 23.7	23.7			23.7	
계	3,812.2	1,392.8	2,236.9	182.5	
전체 합계	3,810	1,392	2,236	182	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 329 차선도색(횡단보도,주차장) 백색,상온형수동식 /1M2	4,133	1,867	2,022	244	J0342
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 0.47 = 376.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.31 ℓ *3,830= 1,187.3	1,187.3		1,187.3		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 258.7	258.7	258.7			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 804.3	804.3	804.3			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 732.5	732.5	402.0	219.6	110.9	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 631.3	631.3	402.0	127.3	102.0	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
1,063 * 0.05 = 53.1	53.1		53.1		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
1,063 * 0.03 = 31.8	31.8			31.8	
계	4,134.0	1,867.0	2,022.3	244.7	
전체 합계	4,133	1,867	2,022	244	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 330 차선도색(횡단보도,주차장) 황색,상온형수동식 /1M2	4,449	1,867	2,338	244	J0343
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 0.47 = 376.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.31 ℓ *4,850= 1,503.5	1,503.5		1,503.5		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 258.7	258.7	258.7			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 804.3	804.3	804.3			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 732.5	732.5	402.0	219.6	110.9	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 631.3	631.3	402.0	127.3	102.0	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
1,063 * 0.05 = 53.1	53.1		53.1		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
1,063 * 0.03 = 31.8	31.8			31.8	
계	4,450.2	1,867.0	2,338.5	244.7	
전체 합계	4,449	1,867	2,338	244	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 331 차선도색(문자,기호) 백색,상온형수동식 /1M2	6,987	3,988	2,476	523	J0344
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 0.22 = 176.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(백색): 0.31 ℓ *3,830= 1,187.3	1,187.3		1,187.3		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 552.7	552.7	552.7			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 1,718.3	1,718.3	1,718.3			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 1,565.0	1,565.0	858.9	469.1	237.0	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 1,348.8	1,348.8	858.9	272.0	217.9	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
2,271 * 0.05 = 113.5	113.5		113.5		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
2,271 * 0.03 = 68.1	68.1			68.1	
계	6,988.7	3,988.8	2,476.9	523.0	
전체 합계	6,987	3,988	2,476	523	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 332 차선도색(문자,기호) 황색,상온형수동식 /1M2	7,304	3,988	2,793	523	J0345
수동식(핸드가이드식라인마커)					
Q = 800 * 0.22 = 176.00					
1. 재료비					
1) 상온형도료(황색): 0.31 ℓ *4,850= 1,503.5	1,503.5		1,503.5		
2) 유리알(비드): 0.29 ㎏ *1,500= 435.0	435.0		435.0		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 552.7	552.7	552.7			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 1,718.3	1,718.3	1,718.3			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 1,565.0	1,565.0	858.9	469.1	237.0	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 1,348.8	1,348.8	858.9	272.0	217.9	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
2,271 * 0.05 = 113.5	113.5		113.5		
5. 공구손료 (인건비의 3%)					
2,271 * 0.03 = 68.1	68.1			68.1	
계	7,304.9	3,988.8	2,793.1	523.0	
전체 합계	7,304	3,988	2,793	523	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 333 차선도색(실선) 백색,융착성,수동 /1M2	22,610	935	21,537	138	J0346
핸드가이드식 라인마커 사용					
Q = 600 * 1.25 = 750.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,400 = 19,932.0	19,932.0		19,932.0		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 129.7	129.7	129.7			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 403.2	403.2	403.2			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 367.2	367.2	201.5	110.1	55.6	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 316.4	316.4	201.5	63.8	51.1	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
532.9 * 0.05 = 26.6	26.6		26.6		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
532.9 * 0.06 = 31.9	31.9			31.9	
계	22,612.4	935.9	21,537.9	138.6	
전체 합계	22,610	935	21,537	138	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 334 차선도색(실선) 황색,융착성,수동 /1M2	25,102	935	24,029	138	J0347
Q = 600 * 1.25 = 750.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,950 = 22,423.5	22,423.5		22,423.5		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 129.7	129.7	129.7			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 403.2	403.2	403.2			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 367.2	367.2	201.5	110.1	55.6	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 316.4	316.4	201.5	63.8	51.1	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
532.9 * 0.05 = 26.6	26.6		26.6		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
532.9 * 0.06 = 31.9	31.9			31.9	
계	25,103.9	935.9	24,029.4	138.6	
전체 합계	25,102	935	24,029	138	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 335 차선도색(파선) 백색,융착성,수동 /1M2	23,867	1,857	21,735	275	J0348
핸드가이드식 라인마커 사용					
Q = 600 * 0.63 = 378.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,400 = 19,932.0	19,932.0		19,932.0		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 257.3	257.3	257.3			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 800.0	800.0	800.0			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 728.6	728.6	399.9	218.4	110.3	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 627.9	627.9	399.9	126.6	101.4	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
1,057.3 * 0.05 = 52.8	52.8		52.8		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
1,057.3 * 0.06 = 63.4	63.4			63.4	
계	23,867.4	1,857.1	21,735.2	275.1	
전체 합계	23,867	1,857	21,735	275	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 336 차선도색(파선) 황색,융착성,수동 /1M2	26,358	1,857	24,226	275	J0349
Q = 600 * 0.63 = 378.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,950 = 22,423.5	22,423.5		22,423.5		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 257.3	257.3	257.3			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 800.0	800.0	800.0			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 728.6	728.6	399.9	218.4	110.3	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 627.9	627.9	399.9	126.6	101.4	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
1,057.3 * 0.05 = 52.8	52.8		52.8		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
1,057.3 * 0.06 = 63.4	63.4			63.4	
계	26,358.9	1,857.1	24,226.7	275.1	
전체 합계	26,358	1,857	24,226	275	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 337 차선도색(횡단보도,주차장) 백색,융착성,수동 /1M2	24,727	2,489	21,870	368	J0350
핸드가이드식 라인마커 사용					
Q = 600 * 0.47 = 282.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,400 = 19,932.0	19,932.0		19,932.0		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 344.9	344.9	344.9			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 1,072.4	1,072.4	1,072.4			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 976.7	976.7	536.0	292.8	147.9	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 841.8	841.8	536.0	169.8	136.0	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
1,417.3 * 0.05 = 70.8	70.8		70.8		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
1,417.3 * 0.06 = 85.0	85.0			85.0	
계	24,729.0	2,489.3	21,870.8	368.9	
전체 합계	24,727	2,489	21,870	368	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 338 차선도색(횡단보도,주차장) 황색,융착성,수동 /1M2	27,219	2,489	24,362	368	J0351
Q = 600 * 0.47 = 282.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,950 = 22,423.5	22,423.5		22,423.5		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 344.9	344.9	344.9			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 1,072.4	1,072.4	1,072.4			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 976.7	976.7	536.0	292.8	147.9	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 841.8	841.8	536.0	169.8	136.0	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
1,417.3 * 0.05 = 70.8	70.8		70.8		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
1,417.3 * 0.06 = 85.0	85.0			85.0	
계	27,220.5	2,489.3	24,362.3	368.9	
전체 합계	27,219	2,489	24,362	368	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 339 차선도색(문자,기호) 백색,융착성,수동 /1M2	28,583	5,318	22,477	788	J0352
핸드가이드식 라인마커 사용					
Q = 600 * 0.22 = 132.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,400 = 19,932.0	19,932.0		19,932.0		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 736.9	736.9	736.9			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 2,291.1	2,291.1	2,291.1			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 2,086.8	2,086.8	1,145.2	625.5	316.1	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 1,798.5	1,798.5	1,145.2	362.7	290.6	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
3,028 * 0.05 = 151.4	151.4		151.4		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
3,028 * 0.06 = 181.6	181.6			181.6	
계	28,583.7	5,318.4	22,477.0	788.3	
전체 합계	28,583	5,318	22,477	788	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 340 차선도색(문자,기호) 황색,융착성,수동 /1M2	31,074	5,318	24,968	788	J0353
Q = 600 * 0.22 = 132.00					
1. 재 료 비					
융착성도료: 4.53 KG * 4,950 = 22,423.5	22,423.5		22,423.5		
유리알(비트): 0.2 KG * 1,500 = 300.0	300.0		300.0		
프라이머: 0.2 L * 3,850 = 770.0	770.0		770.0		
프로판가스: 0.2 KG * 1,677 = 335.4	335.4		335.4		
2. 인건비					
1) 특별인부: 1 인 * 97,283 / Q = 736.9	736.9	736.9			
2) 인 부: 4 인 * 75,608 / Q = 2,291.1	2,291.1	2,291.1			
3. 장비비					
트럭(4.5TON): 8 hr *34,434 / Q = 2,086.8	2,086.8	1,145.2	625.5	316.1	
트럭(2.5ton): 8 hr *29,677 / Q = 1,798.5	1,798.5	1,145.2	362.7	290.6	
4. 잡재료비 (인건비의 5%)					
3,028 * 0.05 = 151.4	151.4		151.4		
5. 공구손료 (인건비의 6%)					
3,028 * 0.06 = 181.6	181.6			181.6	
계	31,075.2	5,318.4	24,968.5	788.3	
전체 합계	31,074	5,318	24,968	788	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 341 가드레일(중분대) 표준(경간2.0m) /1경간	200,756	11,930	186,640	2,186	J0354
* 본 품은 포장층(t=30cm정도)를 천공 후 지주(2m간격)를 포장면에서 1.5m정도까지 항타하여 세운 후 양면 가드레일을 설치하는 품이다. * 본 품에는 천공,청소,항타기준선설치,지주박기,가드레일설치,모르타르 및 모래채우기, 자재등에 대한 소운반이 포함되어있다. * 도면 및 형식에 맞추어 별도로 산출할것					
1.재료비					
1)표준레일(4.0*350*4330)					
82,727 * 5 매 /10 * 2 = 82,727.0	82,727.0		82,727.0		
2)레일B/N(Φ16*33)					
850 * 60 개 /10 * 2 = 10,200.0	10,200.0		10,200.0		
3)취부B/N(Φ19*175)					
1,900 * 5 개 /10*2 = 1,900.0	1,900.0		1,900.0		
4)포스트(D139.8*4.5*2200)					
5 EA *47,636/10*2 = 47,636.0	47,636.0		47,636.0		
5)지주캡(D139.8)					
5 EA *1,950/10*2 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
6)3단 코어빗트(6")					
0.17 EA *267000/10*2 = 9,078.0	9,078.0		9,078.0		
7)완충브라켓트(125×95×3.2)					
10 EA *15000/10*2 = 30,000.0	30,000.0		30,000.0		
소 계	183,491.0		183,491.0		
2.인건비					
특별인부: 97,283*1 인 /50= 1,945.6	1,945.6	1,945.6			
보통인부: 75,608*3 인 /50 = 4,536.4	4,536.4	4,536.4			
잡재료비(노무비의 3%)					
6,482 * 3/100 = 194.4	194.4		194.4		
소 계	6,676.4	6,482.0	194.4		
3.기계사용료					
가. 코아드릴 : 8 hr *370/50=59.2	59.2			59.2	
나. 발전기(5KW) : 8 hr *36,916/50=5,906.4	5,906.4	2,724.1	2,582.0	600.3	
다. 대형브레이카(0.7M3) : 8 hr *8,982/50=1,437.1	1,437.1			1,437.1	
라. 경운기 : 8 hr *19,917/50=3,186.6	3,186.6	2,724.1	373.1	89.4	
소 계	10,589.3	5,448.2	2,955.1	2,186.0	
계	200,756.7	11,930.2	186,640.5	2,186.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
전체 합계	200,756	11,930	186,640	2,186	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 342 가드레일(중분대) 단부4.5*455*756 /1EA	143,692	2,254	141,025	413	J0355
* 도면 및 형식에 맞추어 별도로 산출할것					
1.재료비					
1)라운드레일(4.0*350*965)					
56,636 * 1 매 = 56,636.0	56,636.0		56,636.0		
2)레일B/N(Φ16*33)					
850 * 4 개 = 3,400.0	3,400.0		3,400.0		
3)지지대(145*100*337.5*4T)					
9,400 * 2 개 = 18,800.0	18,800.0		18,800.0		
4)사각파이프(ㅁ75*75*3.2T)					
1,560 * 2 개 = 3,120.0	3,120.0		3,120.0		
5)충격흡수용고무(373*110*80T)					
2,636 * 2 개 = 5,272.0	5,272.0		5,272.0		
6)BRACKET(100*70*4T)					
480 * 2 개 = 960.0	960.0		960.0		
7)고정밴드(Φ16*150)					
239 * 4 개 = 956.0	956.0		956.0		
8)연결밴드(Φ16*33)					
850 * 2 개 = 1,700.0	1,700.0		1,700.0		
9)포스트(D139.8*4.5*2200)					
1 EA *47,636 = 47,636.0	47,636.0		47,636.0		
10)지주캡(D139.8)					
1 EA *1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	140,430.0		140,430.0		
2.인건비					
특별인부: 97,283*1 인 /(50*4)*0.756= 367.7	367.7	367.7			
보통인부: 75,608*3 인 /(50*4)*0.756= 857.3	857.3	857.3			
잡재료비(노무비의 3%)					
1,225 * 3/100 = 36.7	36.7		36.7		
소 계	1,261.7	1,225.0	36.7		
3.기계사용료					
가. 코아드릴 : 8 hr *370/(50*4)*0.756=11.1	11.1			11.1	
나. 발전기(5KW) : 8 hr *36,916/(50*4)*0.756=1,116.2	1,116.2	514.8	488.0	113.4	
다. 대형브레이카(0.7M3) : 8 hr *8,982/(50*4)*0.756=271.6	271.6			271.6	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
라. 경운기 : 8 hr *19,917/(50*4)*0.756=602.2	602.2	514.8	70.5	16.9	
소 계	2,001.1	1,029.6	558.5	413.0	
계	143,692.8	2,254.6	141,025.2	413.0	
전체 합계	143,692	2,254	141,025	413	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 343 가드레일(노측용) 표준부4.0*350*4330 /1경간	148,479	5,660	141,888	931	J0356
* 본 품은 가드레일 설치의 기준선설치,가드레일판설치 운반등에 대한 품이며,지주간격4m를 기준으로 한다. * 본 품에는 천공,청소,항타기준선설치,지주박기,가드레일설치,모르타르 및 모래채우기, 자재등에 대한 소운반이 포함되어있다.					
1.재료비					
1)표준레일 (4.0*350*4330)					
82,727 * 1 매 = 82,727.0	82,727.0		82,727.0		
2)취부볼트 (아연용융도금 Φ19*180)					
1,900 * 1 개 = 1,900.0	1,900.0		1,900.0		
3)레일볼트 (아연용융도금 Φ16*33)					
850 * 8 개 = 6,800.0	6,800.0		6,800.0		
4)포스트(D139.8*4.5*2200)					
1 EA *47,636 = 47,636.0	47,636.0		47,636.0		
5)지주캡(D139.8)					
1 EA *1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	141,013.0		141,013.0		
2.준비 및 지주설치작업					
특별인부: 97,283*2 인 /240 = 810.6	810.6	810.6			
보통인부: 75,608*2 인 /240 = 630.0	630.0	630.0			
대형브레이카(0.7M3): 71,977*8 hr /240 = 2,399.1	2,399.1	762.1	705.6	931.4	
3.간격재 조립 및 판설치					
특별인부: 97,283*4 인 /200 = 1,945.6	1,945.6	1,945.6			
보통인부: 75,608*4 인 /200 = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
잡재료비(노무비의 3%)					
5,660.4 * 3/100 = 169.8	169.8		169.8		
소 계	7,467.2	5,660.4	875.4	931.4	
계	148,480.2	5,660.4	141,888.4	931.4	
전체 합계	148,479	5,660	141,888	931	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 344 가드레일(노측용) 단부 3.2*460*865 /1EA	83,264	1,224	81,839	201	J0357
1.재료비					
1)엔드레일 (아연용융도금 4*350*765)					
23,364 * 1 매 = 23,364.0	23,364.0		23,364.0		
2)취부볼트 (아연용융도금 Φ19*180)					
1,900 * 1 개 = 1,900.0	1,900.0		1,900.0		
3)레일볼트 (아연용융도금 Φ16*33)					
850 * 8 개 = 6,800.0	6,800.0		6,800.0		
4)포스트(D139.8*4.5*2200)					
1 EA *47,636 = 47,636.0	47,636.0		47,636.0		
5)지주캡(D139.8)					
1 EA *1,950 = 1,950.0	1,950.0		1,950.0		
소 계	81,650.0		81,650.0		
2.준비 및 지주설치작업					
특별인부: 97,283*2 인 /(240*4)*0.865 = 175.3	175.3	175.3			
보통인부: 75,608*2 인 /(240*4)*0.865 = 136.2	136.2	136.2			
대형브레이카(0.7M3): 71,977*8 hr /(240*4)*0.865 = 518.8	518.8	164.8	152.6	201.4	
3.간격재 조립 및 판설치					
특별인부: 97,283*4 인 /(200*4)*0.865 = 420.7	420.7	420.7			
보통인부: 75,608*4 인 /(200*4)*0.865 = 327.0	327.0	327.0			
잡재료비(노무비의 3%)					
1,224 * 3/100 = 36.7	36.7		36.7		
소 계	1,614.7	1,224.0	189.3	201.4	
계	83,264.7	1,224.0	81,839.3	201.4	
전체 합계	83,264	1,224	81,839	201	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 345 낙석방지책 표준구간(3.0*3.0) /1경간	561,323	60,145	495,264	5,914	J0358
* 본 품은 지주높이 3m, 지주간격 3m를 기준으로한다. * 본 품에 터파기 및 되메우기는 별도계상 * 철거는 설치품의 50%로 한다. * 콘크리트,거푸집 및 소요자재는 설치도면에 맞추어 적용. * 도면 및 형식에 맞추어 별도로 산출할것					
1.재 료 비:					
1)아연도금지주(150*75*5*7)					
134,125 *1 경간 = 134,125.0	134,125.0		134,125.0		
2)아연도금케이블(Φ18)					
4,640 * 30 M = 139,200.0	139,200.0		139,200.0		
3)PVC코팅망(#8*58*58)					
9,080 * 9 ㎡ = 81,720.0	81,720.0		81,720.0		
4)와이어고정구(100*70*10)					
6,900 * 10 EA = 69,000.0	69,000.0		69,000.0		
5)고정구B/N(φ10*40)					
1,500 * 40 개 = 60,000.0	60,000.0		60,000.0		
2.지주설치비					
1)용접공: 118,003 * 1 인 /40 = 2,950.0	2,950.0	2,950.0			
2)보통인부: 75,608 * 3 인 /40 = 5,670.6	5,670.6	5,670.6			
3)크레인(10ton): 57,934 * 8 hr /40 = 11,586.8	11,586.8	3,779.2	3,697.8	4,109.8	
3.와이어설치비					
1)특별인부: 97,283 *2 인 /200*3 = 2,918.4	2,918.4	2,918.4			
2)보통인부: 75,608 * 6 인 /200*3 = 6,804.7	6,804.7	6,804.7			
4.철망설치비					
1)특별인부: 97,283 *1 인 /360*9 = 2,432.0	2,432.0	2,432.0			
2)보통인부: 75,608 * 5 인 /360*9 = 9,451.0	9,451.0	9,451.0			
5.지주기초					
1)콘크리트타설(소형VIB제외)					
48,476 * 0.21 ㎥ = 10,179.9	10,179.9	10,179.9			# 192
2)거푸집(소형합판6회)					
20,966 * 1.12 ㎡ = 23,481.9	23,481.9	15,960.0	7,521.9		# 207
4. 기구손료(노무비의 3%)					
60,145.8 * 3/100 = 1,804.3	1,804.3			1,804.3	
계	561,324.6	60,145.8	495,264.7	5,914.1	
전체 합계	561,323	60,145	495,264	5,914	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 346 낙석방지책 단부 /1EA	772,953	250,383	515,059	7,511	J0359
* 도면 및 형식에 맞추어 별도로 산출할것					
1.재 료 비					
1)아연도금단부지주(150*150*2000*3500)					
492,135 *1 본 = 492,135.0	492,135.0		492,135.0		
2)고정구B/N(φ10*40)					
1,500 * 4 개 = 6,000.0	6,000.0		6,000.0		
2.설치비					
1)철 공: 113,632 * 1.1 인 = 124,995.2	124,995.2	124,995.2			
2)보통인부: 75,608 * 0.6 인 = 45,364.8	45,364.8	45,364.8			
3.지주기초					
1)콘크리트타설(소형VIB제외)					
48,476 * 0.91 ㎥ = 44,113.1	44,113.1	44,113.1			# 192
2)거푸집(소형합판6회)					
20,966 * 2.52 ㎡ = 52,834.3	52,834.3	35,910.0	16,924.3		# 207
4. 기구손료(노무비의 3%)					
250,383.1 * 3/100 = 7,511.4	7,511.4			7,511.4	
계	772,953.8	250,383.1	515,059.3	7,511.4	
전체 합계	772,953	250,383	515,059	7,511	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 347 낙석방지망 /1M2	21,360	2,611	17,359	1,390	J0360
1.재 료 비:					
1)PVC코팅망(58*58)					
1.15 M2 *9,080 = 10,442.0	10,442.0		10,442.0		
2)와이어로우프(Φ16)					
0.52 M *4,090 = 2,126.8	2,126.8		2,126.8		
3)와이어로우프(Φ20)					
0.25 M *4,840 = 1,210.0	1,210.0		1,210.0		
4)앵커(Φ22 L=0.5M)					
0.12 EA *6,300 = 756.0	756.0		756.0		
5)클립(Φ120MM)					
0.19 EA *5,100 = 969.0	969.0		969.0		
7)와이어조립구(AL합금 120*120*8T)					
0.12 EA *9500 = 1,140.0	1,140.0		1,140.0		
소 계	16,643.8		16,643.8		
2.기초착암작업					
1)보통인부: 75,608 * 2 인 /800 = 189.0	189.0	189.0			
2)착암공 : 83,149 * 2 인 /800 = 207.8	207.8	207.8			
3)비계공 : 126,924 * 3 인 /800 = 475.9	475.9	475.9			
4)공기압축기(10.3M3/MIN)					
51,496 * 8 / 800 = 514.9	514.9	228.6	246.4	39.9	
5)착암기(2.7M3/MIN)					
700 * 8 * 2 / 800 = 14.0	14.0			14.0	
소 계	1,401.6	1,101.3	246.4	53.9	
3.철망설치					
1)크레인(50TON)					
113,191 * 8 / 400 = 2,263.7	2,263.7	457.2	469.7	1,336.8	
2)특별인부: 97,283 * 2 인 /400 = 486.4	486.4	486.4			
3)보통인부: 75,608 * 3 인 /400 = 567.0	567.0	567.0			
소 계	3,317.1	1,510.6	469.7	1,336.8	
계	21,362.5	2,611.9	17,359.9	1,390.7	
전체 합계	21,360	2,611	17,359	1,390	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 348 방음벽기초 H = 2.0M /1M	428,491	321,034	103,240	4,217	J0361
1.구조물터파기(0-1M) [J0111]참조					
1,201*3.277 M3 = 3,935.5	3,935.5	1,428.7	1,323.9	1,182.9	# 106
2.되메우기[J0144] 참조					
6,599*1.267 M3 = 8,360.8	8,360.8	7,258.6	694.3	407.9	# 139
3.기초잡석깔기[J0192]참조)					
16,186*0.780 M3 = 12,625.0	12,625.0	8,325.7	2,272.1	2,027.2	# 187
4.거푸집 (합판4회) [J0210]참조					
21,464*8.03 M2 = 172,355.8	172,355.8	110,027.0	62,328.8		# 205
5.거푸집 (합판6회) [J0211]참조					
17,677*0.20 M2 = 3,535.4	3,535.4	2,192.2	1,343.2		# 206
6.무늬거푸집[J0413]참조					
8,005*1.00 M2 = 8,005.0	8,005.0	4,987.0	3,018.0		# 214
7.강관비계[J0215]참조					
26,110*2.00 M2 = 52,220.0	52,220.0	32,268.0	19,952.0		# 210
8.콘크리트 타설 (무근.진동기제외)					
24,238*0.220 M3 = 5,332.3	5,332.3	5,332.3			# 189
9.콘크리트 타설 (철근.진동기포함)					
27,529*3.450 M3 = 94,975.0	94,975.0	93,643.3	1,173.0	158.7	# 190
10.철근가공조립 (보통)					
455,901*0.125 TON = 56,987.6	56,987.6	55,571.5	975.0	441.1	# 200
11. 스페이셔(벽체) [J0239]참조					
1,600*4.7 M2 = 7,520.0	7,520.0		7,520.0		# 233
12. 스페이셔(기초) [J0238]참조					
1,200*2.20 M2 = 2,640.0	2,640.0		2,640.0		# 232
계	428,492.4	321,034.3	103,240.3	4,217.8	
전체 합계	428,491	321,034	103,240	4,217	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 349 방음벽설치 H=2.0M,B=2.0 /1M	379,358	16,404	359,622	3,332	J0362
H=2.0, 지주간격 2m					
1.자재비					
1)칼라방음판					
35,000* 4 매 /2 = 70,000.0	70,000.0		70,000.0		
2)지주(H-BEAM 200*200*8*12)					
71,000* 4 M = 284,000.0	284,000.0		284,000.0		
3)ANCHOR BOLT & NUT					
1,484 * 4 개 /2 = 2,968.0	2,968.0		2,968.0		
2. 지주설치					
1)철 공= 113,632 * 1 / (16 * 2) =3,551.0	3,551.0	3,551.0			
2)보통인부= 75,608 * 2 / (16 * 2) =4,725.5	4,725.5	4,725.5			
3)트럭크레인(5TON)					
38,412 * 8 / (16 * 2) =9,603.0	9,603.0	4,724.0	2,288.5	2,590.5	
4)기구손료(노무비의 3%)					
8,276.5 * 0.03 = 248.2	248.2			248.2	
4. 방음판설치					
1)철 공= 113,632 * 2 / (100 * 2) = 1,136.3	1,136.3	1,136.3			
2)보통인부= 75,608 * 4 / (100 * 2) = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
3)트럭크레인(5TON)					
38,412 * 8 / (100 * 2) =1,536.3	1,536.3	755.8	366.1	414.4	
4)기구손료(노무비의 3%)					
2,648.4 * 0.03 = 79.4	79.4			79.4	
계 :	379,359.8	16,404.7	359,622.6	3,332.5	
전체 합계	379,358	16,404	359,622	3,332	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 350 미끄럼방지시설 /1M2	82,080	31,906	47,420	2,754	J0363
1. 자재비					
제강슬래그: 12.2 KG *220 = 2,684.0	2,684.0		2,684.0		
에폭시수지: 2.4 KG *15,000 = 36,000.0	36,000.0		36,000.0		
충진제: 1.8 KG *1,600 = 2,880.0	2,880.0		2,880.0		
소 계	41,564.0		41,564.0		
2. 인건비					
도 장 공: 105,730*2 인 /35 = 6,041.7	6,041.7	6,041.7			
특별인부: 97,283*1 인 /35 = 2,779.5	2,779.5	2,779.5			
포 장 공: 96,988*1 인 /35 = 2,771.0	2,771.0	2,771.0			
보통인부: 75,608*2 인 /35 = 4,320.4	4,320.4	4,320.4			
소 계	15,912.6	15,912.6			
3. 기계경비					
1)발전기 (50KW)					
36,916*8 hr /35 = 8,437.8	8,437.8	3,891.6	3,688.6	857.6	
2)핸드믹서(믹서0.2 M3적용)					
22,335*8 hr /35 = 5,105.0	5,105.0	3,891.6	506.2	707.2	
3)소형롤러(램머80Kg적용)					
18,723*8 hr /35 = 4,279.4	4,279.4	3,891.6	293.7	94.1	
4)트 럭(2.5TON)					
29,677*8 hr /35 = 6,783.2	6,783.2	4,319.0	1,368.2	1,096.0	
소 계	24,605.4	15,993.8	5,856.7	2,754.9	
계	82,082.0	31,906.4	47,420.7	2,754.9	
전체 합계	82,080	31,906	47,420	2,754	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 351 세륜세차시설 이동식 /1개소	21,461,085	3,961,321	17,216,007	283,757	J0364
1.재료비 및 설치비 (5150*2300)					
1)재료비: 1.0 EA * 17,000,000 = 17,000,000.0	17,000,000.0		17,000,000.0		
2)설치및해체					
비계공: 126,924 * 6 인 = 761,544.0	761,544.0	761,544.0			
3)크레인(10TON)					
54,200 * 1 HR = 54,200.0	54,200.0	22,864.0	7,900.0	23,436.0	
소 계	17,815,744.0	784,408.0	17,007,900.0	23,436.0	
2. 콘크리트 타설(진동기제외)					
111,049* 22.709 M3 = 2,521,811.7	2,521,811.7	2,521,811.7			# 170
3.거푸집(합판4회)					
11,635 * 39.185 ㎡/개소 = 455,917.3	455,917.3	305,525.4	57,797.8	92,594.1	# 195
4.터파기					
596* 73.05 ㎥ = 43,537.8	43,537.8	43,537.8			# 97
5.되메우기및다짐(인력)					
0*13.70 M3 = 0.0					# 385
6.잔토처리					
0*59.35 M3 = 0.0					# 384
7.철근가공및조립(보통)					
27,529 * 0.832 TON = 22,903.9	22,903.9	22,582.9	282.8	38.2	# 190
8.기초잡석부설					
4,854 * 18.15 M3 = 88,100.1	88,100.1	88,100.1			# 164
9.콘크리트깨기(T=30CM미만)					
22,513 * 22.79 M3 = 513,071.1	513,071.1	195,355.8	150,026.5	167,688.8	# 1
소 계	3,645,341.9	3,176,913.7	208,107.1	260,321.1	
계	21,461,085.9	3,961,321.7	17,216,007.1	283,757.1	
전체 합계	21,461,085	3,961,321	17,216,007	283,757	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 352 돌붙임 구배(1:1.8) /1M2	27,783	19,708	4,100	3,975	J0365
깬잡석-골쌓기					
1. 깬잡석채취 및 운반 : 별산					
2. 깬잡석쌓기					
석공 119,030*0.08 인 = 9,522.4	9,522.4	9,522.4			
인부 75,608*0.02 인 = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
장 비 : 백호우(0.6m3)					
재료비: 21,517*0.18 = 3,873.0	3,873.0		3,873.0		
노무비: 22,864*0.18 = 4,115.5	4,115.5	4,115.5			
경 비: 22,085*0.18 = 3,975.3	3,975.3			3,975.3	
3. 뒷채움콘크리트(무근진동기제외)					
노무비 0.16 M3 *24,238 = 3,878.0	3,878.0	3,878.0			# 189
4. 몰 탈(1:3)					
0.009 M3 * 100,908 = 908.1	908.1	680.4	227.7		# 395
계	27,784.4	19,708.4	4,100.7	3,975.3	
전체 합계	27,783	19,708	4,100	3,975	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 353 돌붙임기초 /1M	28,734	20,996	6,531	1,207	J0366
1. 합판거푸집(6 회)					
0.744 ㎡ * 17,677 = 13,151.6	13,151.6	8,154.9	4,996.7		# 206
2. 콘크리트 타설(진동기 제외)					
0.21 ㎥ *24,238 = 5,089.9	5,089.9	5,089.9			# 189
3. 기초잡석					
0.14 ㎥ *16,186= 2,265.9	2,265.9	1,494.3	407.8	363.8	# 187
4.토 공					
가.터 파 기 : 1.625 M3					
1,080 * 1.625 M3 =1,754.9	1,754.9	637.0	589.8	528.1	# 101
나.되메우기 및 다짐(인력) : 0.981 M3					
6,599 * 0.981 M3 =6,473.4	6,473.4	5,620.1	537.5	315.8	# 139
계	28,735.7	20,996.2	6,531.8	1,207.7	
전체 합계	28,734	20,996	6,531	1,207	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 354 가도공 /1식	119,126,330	73,110,793	37,489,008	8,526,529	J0367
흙쌓기량 : V1=6875.665 ㎥					
가마니쌓기:					
G=16237 EA(780.644㎡.20.8개/M2)					
0.5M3/㎡/0.024㎥/개=20.8개/㎡					
흄관: LH=280 M					
잡석깔기: V2=396.275 ㎥					
1. 흙운반 및 쌓기(불도우저 19 Ton)					
L=20 m , f=1/1.24=0.81, E=0.65					
qo=3.2*0.96= 3.07					
Cm=(L/55+L/70)+0.25= 0.90					
Q=60*qo*f*E/Cm=107.76 ㎥/hr					
91,288/Q*V1= 5,824,663.0	5,824,663.0	1,458,845.6	2,768,131.4	1,597,686.0	
소 계	5,824,663.0	1,458,845.6	2,768,131.4	1,597,686.0	
2. 다짐(노체다짐의 50 %)					
1,429*0.5*V1= 4,912,662.5	4,912,662.5	1,866,743.0	1,811,737.7	1,234,181.8	# 43
소 계	4,912,662.5	1,866,743.0	1,811,737.7	1,234,181.8	
3. 가마니쌓기					
가마니: 200*G= 3,247,400.0	3,247,400.0		3,247,400.0		
만들기: 75,608/61*G= 20,125,362.2	20,125,362.2	20,125,362.2			
쌓 기: 75,608/139*G= 8,831,993.4	8,831,993.4	8,831,993.4			
소 계	32,204,755.6	28,957,355.6	3,247,400.0		
4.철거비(흙운반 및 쌓기의 50%)					
91,288/Q*V1*0.5= 2,912,331.5	2,912,331.5	729,422.8	1,384,065.7	798,843.0	
소 계	2,912,331.5	729,422.8	1,384,065.7	798,843.0	
5.흄관 (D=1000m/m)					
80% 적용					
흄관: LH*261,700*1.03/2.5*0.8= 24,151,769.6	24,151,769.6		24,151,769.6		
소 계	24,151,769.6		24,151,769.6		
6.흄관운반 (D=1000m/m)					
흄관: LH*6,490*1.03/2.5*0.5= 374,343.2	374,343.2			374,343.2	# 390
소 계	374,343.2			374,343.2	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
7.흄관부설					
90,086*LH= 25,224,080.0	25,224,080.0	21,432,040.0	1,680,840.0	2,111,200.0	# 175
소 계	25,224,080.0	21,432,040.0	1,680,840.0	2,111,200.0	
8.흄관철거(부설비의70%)					
90,086*LH*0.7= 17,656,856.0	17,656,856.0	15,002,428.0	1,176,588.0	1,477,840.0	# 175
소 계	17,656,856.0	15,002,428.0	1,176,588.0	1,477,840.0	
9.잡석깔기					
14,800*V2= 5,864,869.8	5,864,869.8	3,663,958.6	1,268,476.2	932,435.0	# 229
소 계	5,864,869.8	3,663,958.6	1,268,476.2	932,435.0	
계	119,126,331.2	73,110,793.6	37,489,008.6	8,526,529.0	
전체 합계	119,126,330	73,110,793	37,489,008	8,526,529	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 355 우물통굴착 육상토사 /1M3	2,439	324		2,115	J0368
1.장비비(크람쉘 0.57㎥)					
q=0.57 ㎥ , K=0.9, f=1/1.275=0.78, E=0.75					
외토침입률 B= 0% 1.0, 기본동작시간 t1=24.5 초					
사이로에 넣는시간 t2=3.5 초					
굴착소요시간 t3=5.5 초					
굴착깊이 m당 추가시간					
t4=1.5*3/2=2.25 초					
Cm=t1+t2+t3+t4=35.75					
Q=3600*q*K*f*E/Cm=30.22 ㎥/hr					
크람쉘=469/Q=15.5	15.5			15.5	
크레인(무한궤도 20TON)=63,462/Q=2,100.0	2,100.0			2,100.0	
소 계	2,115.5			2,115.5	
2.인건비					
보통인부=1 인 /(8*Q)*B*75,608=312.7	312.7	312.7			
작업반장=1 인 /37.5/(8*Q)*B*102,573=11.3	11.3	11.3			
소 계	324.0	324.0			
3.유용또는 사토처리 : 별산					
계	2,439.5	324.0		2,115.5	
전체 합계	2,439	324		2,115	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 356 우물통굴착 수중토사 /1M3	3,068	425		2,643	J0369
1.장비비(크람쉘 0.57㎥)					
q=0.57 ㎥ , K=0.9, f=1/1.275=0.78, E=0.60					
외토침입률 B= 5% 1.05, 기본동작시간 t1=24.5 초					
사이로에 넣는시간 t2=3.5 초					
굴착소요시간 t3=5.5 초					
굴착깊이 m당 추가시간					
t4=1.5*3/2=2.25 초					
Cm=t1+t2+t3+t4=35.75					
Q=3600*q*K*f*E/Cm=24.18 ㎥/hr					
크람쉘=469/Q=19.3	19.3			19.3	
크레인(무한궤도 20TON)=63,462/Q=2,624.5	2,624.5			2,624.5	
소 계	2,643.8			2,643.8	
2.인건비					
보통인부=1 인 /(8*Q)*B*75,608=410.4	410.4	410.4			
작업반장=1 인 /37.5/(8*Q)*B*102,573=14.8	14.8	14.8			
소 계	425.2	425.2			
3.유용또는 사토처리 : 별산					
계	3,069.0	425.2		2,643.8	
전체 합계	3,068	425		2,643	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 357 우물통굴착 수중자갈사력층 /1M3	4,735	656		4,079	J0370
1.장비비(크람쉘 0.57㎥)					
q=0.57 ㎥ , K=0.7, f=1/1.275=0.78, E=0.50					
외토침입률 B= 5% 1.05, 기본동작시간 t1=24.5 초					
사이로에 넣는시간 t2=3.5 초					
굴착소요시간 t3=5.5 초					
굴착깊이 m당 추가시간					
t4=1.5*3/2=2.25 초					
Cm=t1+t2+t3+t4=35.75					
Q=3600*q*K*f*E/Cm=15.67 ㎥/hr					
크람쉘=469/Q=29.9	29.9			29.9	
크레인(무한궤도 20TON)=63,462/Q=4,049.9	4,049.9			4,049.9	
소 계	4,079.8			4,079.8	
2.인건비					
보통인부=1 인 /(8*Q)*B*75,608=633.2	633.2	633.2			
작업반장=1 인 /37.5/(8*Q)*B*102,573=22.9	22.9	22.9			
소 계	656.1	656.1			
3.유용또는 사토처리 : 별산					
계	4,735.9	656.1		4,079.8	
전체 합계	4,735	656		4,079	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 358 암석절취(수중) 우물통발파(수심2.5m이상~8m미만) /1M3	346,580	323,910	12,588	10,082	J0371
1. 암석절취(착암기)					
1) 폭 약 = 1,496 * 0.96 KG =1,436.1	1,436.1		1,436.1		
2) 뇌 관 = 1,710 * 3.0 EA =5,130.0	5,130.0		5,130.0		
3) 빗 트 = 170,000*0.009 EA = 1,530.0	1,530.0		1,530.0		
4) 화약취급공 = 107,051 * 0.11 = 11,775.6	11,775.6	11,775.6			
5) 착암공 = 83,149 * 0.094 인 = 7,816.0	7,816.0	7,816.0			
6) 보통인부 = 75,608 * 0.19 = 14,365.5	14,365.5	14,365.5			
7) 잠수부(천공시) = 142,472*0.5*4 인/조 =284,944.0	284,944.0	284,944.0			
8) 착암기(2.7㎥/min) = 700 * 0.474 hr =331.8	331.8			331.8	
9) 공기압축기(10.3㎥/min) = 51,496 * 0.158 hr =8,136.2	8,136.2	3,612.5	3,893.2	630.5	
10) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 11,989.3 * 0.05 = 599.4	599.4		599.4		
소 계	336,064.6	322,513.6	12,588.7	962.3	
2.굴착제거비					
장비계수 및 시간당 작업량					
q=0.57 ㎥ , K=0.55, f=1/1.35=0.74, E=0.30					
외토침입률 B= 0% 1.0, 기본동작시간 t1=24.5 초					
사이로에 넣는시간 t2=3.5 초					
굴착소요시간 t3=5.5 초					
굴착깊이 m당 추가시간					
t4=1.5*3/2=2.25 초					
Cm=t1+t2+t3+t4=35.75					
Q=3600*q*K*f*E/Cm=7.01 ㎥/hr					
크람쉘=469/Q=66.9	66.9			66.9	
크레인(무한궤도 20TON)=63,462/Q=9,053.0	9,053.0			9,053.0	
소 계	9,119.9			9,119.9	
3.인건비					
보통인부=1 인 /(8*Q)*B*75,608=1,348.2	1,348.2	1,348.2			
작업반장=1 인 /37.5/(8*Q)*B*102,573=48.7	48.7	48.7			
소 계	1,396.9	1,396.9			
4.유용또는 사토처리 : 별산					
계	346,581.4	323,910.5	12,588.7	10,082.2	
전체 합계	346,580	323,910	12,588	10,082	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 359 암석절취(수중) 우물통발파이외(수심2.5m이상~8m미만) /1	221,053	198,800	10,072	12,181	J0372
1. 암석절취(착암기)					
1) 폭 약 = 1,496 * 0.92 KG =1,376.3	1,376.3		1,376.3		
2) 뇌 관 = 1,710 * 1.2 EA =2,052.0	2,052.0		2,052.0		
3) 빗 트 = 170,000*0.006 EA = 1,020.0	1,020.0		1,020.0		
4) 화약취급공 = 107,051 * 0.07 = 7,493.5	7,493.5	7,493.5			
5) 착암공 = 83,149 * 0.064 인 = 5,321.5	5,321.5	5,321.5			
6) 보통인부 = 75,608 * 0.11 = 8,316.8	8,316.8	8,316.8			
7) 잠수부(천공시) = 142,472*0.3*4 인/조 =170,966.4	170,966.4	170,966.4			
8) 착암기(2.7㎥/min) = 700 * 0.313 hr =219.1	219.1			219.1	
9) 공기압축기(10.3㎥/min) = 51,496 * 0.104 hr =5,355.4	5,355.4	2,377.8	2,562.6	415.0	
10) 잡재료비 : 재료비의 5%					
재료비 = 7,010.9 * 0.05 = 350.5	350.5		350.5		
소 계	202,471.5	194,476.0	7,361.4	634.1	
2. 들어내기(백호우 0.7㎥/hr)					
K=0.55, f = 0.62, E = 0.35-0.05=0.30					
Cm = 33 sec , q= 0.7					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm =7.81 ㎥/hr					
경 비: 18,961 / Q = 2,427.7	2,427.7			2,427.7	
재료비: 21,170 / Q = 2,710.6	2,710.6		2,710.6		
노무비: 22,864 / Q = 2,927.5	2,927.5	2,927.5			
소 계	8,065.8	2,927.5	2,710.6	2,427.7	
3.굴착제거비					
장비계수 및 시간당 작업량					
q=0.57 ㎥ , K=0.55, f=1/1.35=0.74, E=0.30					
외토침입률 B= 0% 1.0, 기본동작시간 t1=24.5 초					
사이로에 넣는시간 t2=3.5 초					
굴착소요시간 t3=5.5 초					
굴착깊이 m당 추가시간					
t4=1.5*3/2=2.25 초					
Cm=t1+t2+t3+t4=35.75					
Q=3600*q*K*f*E/Cm=7.01 ㎥/hr					
크람쉘=469/Q=66.9	66.9			66.9	
크레인(무한궤도 20TON)=63,462/Q=9,053.0	9,053.0			9,053.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
소 계	9,119.9			9,119.9	
4.인건비					
보통인부=1 인 /(8*Q)*B*75,608=1,348.2	1,348.2	1,348.2			
작업반장=1 인 /37.5/(8*Q)*B*102,573=48.7	48.7	48.7			
소 계	1,396.9	1,396.9			
5.유용또는 사토처리 : 별산					
계	221,054.1	198,800.4	10,072.0	12,181.7	
전체 합계	221,053	198,800	10,072	12,181	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 360 블록식옹벽쌓기 표준형 /1M2	107,312	61,901	24,545	20,866	J0377
1. 블록쌓기(표준형)					
자재비(H200*W450*D330) : 별산					
소 계					
2. 설치비					
특별인부 = 0.20 인 *97,283= 19,456.6	19,456.6	19,456.6			
보통인부 = 0.17 인 *75,608 = 12,853.3	12,853.3	12,853.3			
작업반장 = (0.20 + 0.17) / 37.5 *102,573 = 1,012.0	1,012.0	1,012.0			
굴삭기(0.7㎥) = 62,995 * 0.5 hr = 31,497.5	31,497.5	11,432.0	10,585.0	9,480.5	
진동롤러(10TON) = 72,462 * 0.46 hr = 33,332.4	33,332.4	10,517.4	12,881.8	9,933.2	
진동롤러(핸드가이드식) = 28,145 * 0.29 hr = 8,161.9	8,161.9	6,630.5	1,078.2	453.2	
소 계	106,313.7	61,901.8	24,545.0	19,866.9	
3. 잡재료비(인건비의 3%)					
33,321.9 * 0.03 = 999.6	999.6			999.6	
소 계	999.6			999.6	
계	107,313.3	61,901.8	24,545.0	20,866.5	
전체 합계	107,312	61,901	24,545	20,866	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 361 블럭운반 표준형 /1M2	50,564			50,564	J0382
개당중량 : 50 kg/EA					
소요수량 : 11.11 EA/㎡					
본당중량: Wt = 0.5555 TON/㎡					
1. 운반비 (10.5TON-10km이내 적용)					
Wt * 87,720 =48,728.4	48,728.4			48,728.4	
2. 하차비					
3,635/1.1 * Wt = 1,835.6	1,835.6			1,835.6	
계	50,564.0			50,564.0	
전체 합계	50,564			50,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 362 블럭운반 캡형 /1M2	50,564			50,564	J0383
개당중량 : 25 kg/EA					
소요수량 : 22.22 EA/㎡					
본당중량: Wt = 0.5555 TON/㎡					
1. 운반비 (10.5TON-10km이내 적용)					
Wt * 87,720 =48,728.4	48,728.4			48,728.4	
2. 하차비					
3,635/1.1 * Wt = 1,835.6	1,835.6			1,835.6	
계	50,564.0			50,564.0	
전체 합계	50,564			50,564	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 363 가설사무실 /1M2	134,524	43,758	90,766		J0384
직접노무비 3억-9억인경우 적용					
◈현장사무소:180㎡					
◈합 숙 소:80㎡					
◈시 험 실:50㎡					

소 계:A=310㎡					
직접노무비 9억-30억인경우 적용					
◈현장사무소:230㎡					
◈합 숙 소:100㎡					
◈시 험 실:50㎡(중급품질보증대상)					
100㎡(고급품질보증대상)					

소 계:A=380-430㎡					
직접노무비 30억-90억인경우 적용					
◈현장사무소:350㎡					
◈합 숙 소:180㎡					
◈시 험 실:100㎡					

소 계:A=630㎡					
1. 자재비:					
손율:(60개월): D=1.0					
1).베이스 찬넬(T=2.3M/M)					
0.44 M *3,600*D= 1,584.0	1,584.0		1,584.0		
2).외부판넬(벽)(1200*2400)					
0.20 매 *44,000*D= 8,800.0	8,800.0		8,800.0		
3).외부판넬(창문)(1200*2400)					
0.12 매 *79,800*D= 9,576.0	9,576.0		9,576.0		
4).외부판넬(철재문)(1200*2400)					
0.03 매 *115,900*D= 3,477.0	3,477.0		3,477.0		
5).판넬죠인트(L=2400)					
0.31 조 *6,000*D= 1,860.0	1,860.0		1,860.0		
6).출입구 채양(600*2400)					
0.03 매 *15,200*D= 456.0	456.0		456.0		
7).톱 찬넬(T=2.3M/M)					
0.44 M *3,000*D= 1,320.0	1,320.0		1,320.0		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
8).트 러 스(L=7200)					
0.07 개 *52,300*D= 3,661.0	3,661.0		3,661.0		
9).중 도 리(60*10*30)					
1.52 개 *2,000*D= 3,040.0	3,040.0		3,040.0		
10).박공 판넬(L=2400)					
0.02 매 *2,700*D= 54.0	54.0		54.0		
11).루우프시트(T=0.5M/M 칼라)					
1.23 M2 *8,400*D= 10,332.0	10,332.0		10,332.0		
12)내부판넬(벽)(1200*2400)					
0.15 매 *37,000*D= 5,550.0	5,550.0		5,550.0		
13)내부판넬(목재문)					
0.05 매 *76,800*D= 3,840.0	3,840.0		3,840.0		
14)천정판(미장합판+50M/M GLASS WOOL)					
0.69 매 *8,400*D= 5,796.0	5,796.0		5,796.0		
15)T-BAR					
1.53 M *1,180*D= 1,805.4	1,805.4		1,805.4		
16).부자재(주자재의 11.2 %)					
61,151.4 * 11.2/100 = 6,848.9	6,848.9		6,848.9		
소 계	68,000.3		68,000.3		
2. 인 건 비					
건축목공: 0.30 인 *104,682= 31,404.6	31,404.6	31,404.6			
보통인부: 0.12 인 *75,608= 9,072.9	9,072.9	9,072.9			
기구손료(인건비의 2%)					
40,477.5*2/100 = 809.5	809.5		809.5		
소 계	41,287.0	40,477.5	809.5		
3. 기초콘크리트 타설(무근 VIB제외)					
t = 10 Cm , 25-18-8					
24,238 * t/100= 2,423.8	2,423.8	2,423.8			# 189
소 계	2,423.8	2,423.8			
4.콘크리트 자재비					
0.1*54,540*1.02= 5,563.0	5,563.0		5,563.0		
소 계	5,563.0		5,563.0		
5. 무근콘크리트깨기					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
재료비= 6,583 * 0.1 = 658.3	658.3		658.3		# 1
노무비= 8,572 * 0.1 = 857.2	857.2	857.2			# 1
경 비= 7,358 * 0.1 = 735.8 (노무비로계상)	735.8		735.8		# 1
소 계	2,251.3	857.2	1,394.1		
6. 임대료(부지소요면적*5.0)					
1.0* 30000 ₩/M2 *1/10*5= 15,000.0	15,000.0		15,000.0		
소 계	15,000.0		15,000.0		
계	134,525.4	43,758.5	90,766.9		
전체 합계	134,524	43,758	90,766		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 364 가설창고 /1M2	106,926	34,918	72,008		J0385
직접노무비 3억-9억인경우 적용					
◈창 고: A=60㎡					
직접노무비 9억-30억인경우 적용					
◈창 고: A=80㎡					
직접노무비 30억-90억인경우 적용					
◈창 고: A=100㎡					
손율:(60개월) D=1.0					
1.자재비					
1).베이스 찬넬(T=2.3M/M)					
0.44 M *3,600*D= 1,584.0	1,584.0		1,584.0		
2).외부판넬(벽)(1200*2400)					
0.23 매 *44,000*D= 10,120.0	10,120.0		10,120.0		
3).외부판넬(창문)(1200*2400)					
0.08 매 *79,800*D= 6,384.0	6,384.0		6,384.0		
4).외부판넬(철재문)(1200*2400)					
0.04 매 *115,900*D= 4,636.0	4,636.0		4,636.0		
5).판넬죠인트(L=2400)					
0.31 조 *6,000*D= 1,860.0	1,860.0		1,860.0		
6).출입구 채양(600*2400)					
0.04 매 *15,200*D= 608.0	608.0		608.0		
7).톱 찬넬(T=2.3M/M)					
0.44 M *3,000*D= 1,320.0	1,320.0		1,320.0		
8).트 러 스(L=7200)					
0.07 개 *52,300*D= 3,661.0	3,661.0		3,661.0		
9).중 도 리(60*10*30)					
1.52 개 *2,000*D= 3,040.0	3,040.0		3,040.0		
10).박공 판넬(L=2400)					
0.02 매 *2,700*D= 54.0	54.0		54.0		
11).루우프시트(T=0.5M/M 칼라)					
1.23 M2 *8,400*D= 10,332.0	10,332.0		10,332.0		
12).부자재(주자재의 13.0 %)					
43,599 * 13.0/100 = 5,667.8	5,667.8		5,667.8		
소 계	49,266.8		49,266.8		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
2.인 건 비					
건축목공: 0.23 인 *104,682= 24,076.8	24,076.8	24,076.8			
보통인부: 0.10 인 *75,608= 7,560.8	7,560.8	7,560.8			
기구손료(인건비의 2%)					
31,637.6*2/100 = 632.7	632.7		632.7		
소 계	32,270.3	31,637.6	632.7		
3. 기초콘크리트					
t = 10 Cm , σck = 180 Kg/C㎡					
경 비: 0*t/100= 0.0					# 189
노 무 비: 24,238*t/100= 2,423.8	2,423.8	2,423.8			# 189
재 료 비: 0*t/100= 0.0					# 189
소 계	2,423.8	2,423.8			
4.콘크리트 자재비(25-18-8)					
1.0*0.1*56,030*1.02= 5,715.0	5,715.0		5,715.0		
소 계	5,715.0		5,715.0		
5.무근콘크리트 깨기					
재료비= 6,583 * 0.1 = 658.3	658.3		658.3		# 1
노무비= 8,572 * 0.1 = 857.2	857.2	857.2			# 1
경 비= 7,358 * 0.1 = 735.8 (노무비로계상)	735.8		735.8		# 1
소 계	2,251.3	857.2	1,394.1		
6. 임대료(부지소요면적*5.0)					
1.0* 30000 ₩/M2 *1/10*5= 15,000.0	15,000.0		15,000.0		
소 계	15,000.0		15,000.0		
계	106,927.2	34,918.6	72,008.6		
전체 합계	106,926	34,918	72,008		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 365 중기운반 /1식	57,859,853	18,496,181	24,833,739	14,529,933	J0386
◈ 중기운반					
1).불도우져 운반(19TON) ---> 1 대					
2).불도우져 운반(32TON) ---> 5 대					
3).로우더(무한궤도1.72M3) ---> 3 대					
4).로우더(타이어1.72M3) ----> 2 대					
5).유압식 백호우(0.7M3) ---> 4 대					
6).모타그레이더(3.6M) ----> 2 대					
7).타이어로울러(8-15TON) ---> 2 대					
8).탄뎀로울러(8-10TON) ----> 1 대					
9).탄뎀로울러(10-14TON) ----> 1 대					
10).진동로울러(10TON) ----> 2 대					
11).아스팔트페이버(3M) -----> 1 대					
12).무한궤도크레인(100TON)----> 1 대					
13).무한궤도크레인(35TON)-----> 1 대					
14).무한궤도크레인(25TON)-----> 1 대					
15).마카담로라(8-10TON) ------> 1 대					
16).마카담로라(10-12TON)------> 1 대					
17).마카담로라(12-15TON)------> 1 대					
18).콘크리트덱크휘니샤 ------> 1 대					
19).콘크리트조면마무리기------> 1 대					
20).램머 (80KG) -----> 2 대					
21).콘크리트믹서(0.3M3) ------> 1 대					
22).콘크리트캇타(320-400MM)---> 1 대					
23).콘크리트진동기(3.5HP) ----> 1 대					
24).공기압축기(3.5M3/MIN)-----> 1 대					
25).공기압축기(10.3M3/MIN)----> 1 대					
26).공기압축기(17 M3/MIN)-----> 1 대					
27).크로울러드릴(17 M3/MIN)---> 1 대					
28).착암기(래그함머)2.7M3/MIN-> 1 대					
29).발전기(50KW) ----------> 1 대					
30).발전기(100KW) ----------> 1 대					
31).발전기(150KW) ----------> 1 대					
32).디이젤햄머(2.2TON)--------> 1 대					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
1.트레일러 운반 (20ton) ------> 22대					
2.트레일러 운반 (40ton) ------> 10대					
3.트레일러 운반 (60ton) ------> 1 대					
4.자주식운반					
물탱크 (5500L) ---> 2 대					
디스트리뷰다 (3800L) ---> 1 대					
트럭 크레인(10ton) ---> 1 대					
트럭 크레인(15ton) ---> 1 대					
트럭 크레인(20ton) ---> 1 대					
트럭 크레인(25ton) ---> 1 대					
트럭 크레인(30ton) ---> 1 대					
트럭 크레인(40ton) ---> 1 대					
덤프트럭(2.5TON) ----> 2 대					
덤프트럭(10.5TON) ----> 2 대					
덤프트럭(15TON) ----> 15 대					
콘크리트펌프카(80Km/hr) ---> 2 대					
라인 마커(10Km/Hr) -------> 1 대					
1.트레일러 (20ton)					
가장가까운 도,시,군,구청소재지------현장					
T1 = 20 MIN					
T2 = 260.85 Min (운반거리표참조)					
T3 = 20 Min , T4 = 0.42 Min					
Cm = t1+t2+t3+t4 =301.27 Min					
N = 60 * 0.9 / Cm =0.18 회/HR					
To = Cm - (t1+t3) = 261.27					
노무비: 22,864/N*22 대 *2 회 = 5,588,977.7	5,588,977.7	5,588,977.7			
재료비: 34,310/N*22 대 *(T0/Cm)*2 회 = 7,273,351.0	7,273,351.0		7,273,351.0		
경 비: 14,464/N*22 대 *2 회 = 3,535,644.4	3,535,644.4			3,535,644.4	
소 계	16,397,973.1	5,588,977.7	7,273,351.0	3,535,644.4	
2.트레일러 (40ton)					
T1 = 20 Min , T2 = 260.85 Min					
T3 = 20 Min , T4 = 0.42 Min					
Cm = t1+t2+t3+t4 =301.27 Min					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
N = 60 * 0.9 / Cm =0.18 회/HR					
To = Cm - (t1+t3) = 261.27					
노무비: 22,864/N*10 대 *2 회 = 2,540,444.4	2,540,444.4	2,540,444.4			
재료비: 42,628/N*10 대 *(TO/Cm)*2 회 = 4,107,580.7	4,107,580.7		4,107,580.7		
경 비: 25,714/N*10 대 *2 회 = 2,857,111.1	2,857,111.1			2,857,111.1	
소 계	9,505,136.2	2,540,444.4	4,107,580.7	2,857,111.1	
3.트레일러 (60ton)					
T1 = 20 Min , T2 = 260.85 Min					
T3 = 20 Min , T4 = 0.42 Min					
Cm = t1+t2+t3+t4 =301.27 Min					
N = 60 * 0.9 / Cm =0.18 회/HR					
To = Cm - (t1+t3) = 261.27					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 254,044.4	254,044.4	254,044.4			
재료비: 54,688/N*1 대 *(TO/Cm)*2 회 = 526,966.7	526,966.7		526,966.7		
경 비: 36,000/N*1 대 *2 회 = 400,000.0	400,000.0			400,000.0	
소 계	1,181,011.1	254,044.4	526,966.7	400,000.0	
4.트럭운반 (10.5ton)					
T1 = 10 MIN					
T2 = 260.85 Min					
T3 = 10 Min , T4 = 0.42 Min					
Cm = t1+t2+t3+t4 =281.27 Min					
N = 60 * 0.9 / Cm =0.19 회/HR					
노무비: 18,896/N*14 대 *2 회 = 2,784,673.6	2,784,673.6	2,784,673.6			
재료비: 29,108/N*14 대 *2 회 = 4,289,600.0	4,289,600.0		4,289,600.0		
경 비: 8,792/N*14 대 *2 회 = 1,295,663.1	1,295,663.1			1,295,663.1	
소 계	8,369,936.7	2,784,673.6	4,289,600.0	1,295,663.1	
5. 자주식운반					
1).물탱크 (5500ℓ)					
N = 60 * 0.9 / Cm = 0.19					
노무비: 18,896/N *2 대 *2 회 = 397,810.5	397,810.5	397,810.5			
재료비: 18,085/N *2 대 *2 회 = 380,736.8	380,736.8		380,736.8		
경 비: 7,823/N *2 대 *2 회 = 164,694.7	164,694.7			164,694.7	
소 계	943,242.0	397,810.5	380,736.8	164,694.7	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
2).라인마카(10KM/HR)					
노무비: 17,026/N *1 대 *2 회 = 179,221.0	179,221.0	179,221.0			
재료비: 32,205/N *1 대 *2 회 = 339,000.0	339,000.0		339,000.0		
경 비: 12,521/N *1 대 *2 회 = 131,800.0	131,800.0			131,800.0	
소 계	650,021.0	179,221.0	339,000.0	131,800.0	
3).아스팔트 디스트리뷰다 (3800ℓ)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 20,382/N*1 대 *2 회 = 214,547.3	214,547.3		214,547.3		
경 비: 10,434/N*1 대 *2 회 = 109,831.5	109,831.5			109,831.5	
소 계	565,052.4	240,673.6	214,547.3	109,831.5	
4).크레인 (트럭10Ton)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 7,900/N*1 대 *2 회 = 83,157.8	83,157.8		83,157.8		
경 비: 23,436/N*1 대 *2 회 = 246,694.7	246,694.7			246,694.7	
소 계	570,526.1	240,673.6	83,157.8	246,694.7	
5).크레인 (트럭15Ton)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 9,773/N*1 대 *2 회 = 102,873.6	102,873.6		102,873.6		
경 비: 34,596/N*1 대 *2 회 = 364,168.4	364,168.4			364,168.4	
소 계	707,715.6	240,673.6	102,873.6	364,168.4	
6).크레인 (트럭20Ton)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 11,228/N*1 대 *2 회 = 118,189.4	118,189.4		118,189.4		
경 비: 44,361/N*1 대 *2 회 = 466,957.8	466,957.8			466,957.8	
소 계	825,820.8	240,673.6	118,189.4	466,957.8	
7).크레인 (트럭25Ton)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 12,683/N*1 대 *2 회 = 133,505.2	133,505.2		133,505.2		
경 비: 44,797/N*1 대 *2 회 = 471,547.3	471,547.3			471,547.3	
소 계	845,726.1	240,673.6	133,505.2	471,547.3	
8).크레인 (트럭30Ton)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 16,011/N*1 대 *2 회 = 168,536.8	168,536.8		168,536.8		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 45,952/N*1 대 *2 회 = 483,705.2	483,705.2			483,705.2	
소 계	892,915.6	240,673.6	168,536.8	483,705.2	
9).크레인 (트럭40Ton)					
노무비: 22,864/N*1 대 *2 회 = 240,673.6	240,673.6	240,673.6			
재료비: 19,964/N*1 대 *2 회 = 210,147.3	210,147.3		210,147.3		
경 비: 54,307/N*1 대 *2 회 = 571,652.6	571,652.6			571,652.6	
소 계	1,022,473.5	240,673.6	210,147.3	571,652.6	
10) 덤프트럭(2.5Ton)					
노무비: 18,896/N*2 대 *2 회 = 397,810.5	397,810.5	397,810.5			
재료비: 5,986/N*2 대 *2 회 = 126,021.0	126,021.0		126,021.0		
경 비: 4,795/N*2 대 *2 회 = 100,947.3	100,947.3			100,947.3	
소 계	624,778.8	397,810.5	126,021.0	100,947.3	
11) 덤프트럭(10.5Ton)					
노무비: 18,896/N*2 대 *2 회 = 397,810.5	397,810.5	397,810.5			
재료비: 29,108/N*2 대 *2 회 = 612,800.0	612,800.0		612,800.0		
경 비: 8,792/N*2 대 *2 회 = 185,094.7	185,094.7			185,094.7	
소 계	1,195,705.2	397,810.5	612,800.0	185,094.7	
12) 덤프트럭(15Ton)					
노무비: 22,864/N*15 대 *2 회 = 3,610,105.2	3,610,105.2	3,610,105.2			
재료비: 32,824/N*15 대 *2 회 = 5,182,736.8	5,182,736.8		5,182,736.8		
경 비: 14,383/N*15 대 *2 회 = 2,271,000.0	2,271,000.0			2,271,000.0	
소 계	11,063,842.0	3,610,105.2	5,182,736.8	2,271,000.0	
12) 콘크리트펌프차(80M3/HR)					
노무비: 22,864/N*2 대 *2 회 = 481,347.3	481,347.3	481,347.3			
재료비: 29,687/N*2 대 *2 회 = 624,989.4	624,989.4		624,989.4		
경 비: 35,227/N*2 대 *2 회 = 741,621.0	741,621.0			741,621.0	
소 계	1,847,957.7	481,347.3	624,989.4	741,621.0	
13) 라인마커(10KM/HR)					
노무비: 17,026/N*1 대 *2 회 = 179,221.0	179,221.0	179,221.0			
재료비: 32,205/N*1 대 *2 회 = 339,000.0	339,000.0		339,000.0		
경 비: 12,521/N*1 대 *2 회 = 131,800.0	131,800.0			131,800.0	
소 계	650,021.0	179,221.0	339,000.0	131,800.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
계	57,859,854.9	18,496,181.3	24,833,739.8	14,529,933.8	
전체 합계	57,859,853	18,496,181	24,833,739	14,529,933	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 366 기존도로유지관리비 덧씌우기(L=1.0km) /1식	126,191,948	2,856,000	121,801,750	1,534,198	J0387
1. 기존도로유지보수(기존확장 구간의 20%계상) ※보수면적 -기존도로 덧씌우기 100%적용 -기존도로구간의 20% 적용 -소파보수는 기존도로 포장면적의 20%적용하고 두께는 10cm로 한다.					
1) 아스팔트포설(택코팅)					
A = 1000 m * 7.0 m / 100 = 70.00 a					
(30ℓ): A a * 100 * 37 = 259,000.0	259,000.0	245,000.0	14,000.0		# 275
소 계	259,000.0	245,000.0	14,000.0		
2) 아스콘포설및다짐(T=10CM)					
817 * A * 100 ㎡ = 5,719,000.0	5,719,000.0	2,611,000.0	1,631,000.0	1,477,000.0	# 276
소 계	5,719,000.0	2,611,000.0	1,631,000.0	1,477,000.0	
3) 아스팔트운반					
B = 75 ℓ * A / 200 ℓ = 26.25 D/M					
2,179*B D/M = 57,198.7	57,198.7			57,198.7	# 385
소 계	57,198.7			57,198.7	
4) 자재대					
1)아스팔트(RSC-4)					
103,000* B D/M = 2,703,750.0	2,703,750.0		2,703,750.0		
2)아스콘(#78)					
C = A a * 100 * 0.1 t * 1.02 % * 2.35 ton = 1,677.90					
70,000* C TON = 117,453,000.0	117,453,000.0		117,453,000.0		
소 계	120,156,750.0		120,156,750.0		
계	126,191,948.7	2,856,000.0	121,801,750.0	1,534,198.7	
전체 합계	126,191,948	2,856,000	121,801,750	1,534,198	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 367 안전시설목 /1EA	294,629	51,276	242,854	499	J0388
1.재료비					
합판(T=12M/M)					
5.856 ㎡ *1.03*7,740= 46,685.2	46,685.2		46,685.2		
각재:					
0.423 ㎥ *1.05*426,000= 189,207.9	189,207.9		189,207.9		
소 계	235,893.1		235,893.1		
2.페인트(목재2회)					
1)조합페인트					
0.176 ℓ *3,474*5.76 ㎡ = 3,521.8	3,521.8		3,521.8		
2)신너:					
0.008 ℓ *1,778*5.76 ㎡ = 81.9	81.9		81.9		
3)연마지:					
0.070 ℓ *230*5.76 ㎡ = 92.7	92.7		92.7		
4)도장공:					
0.041 ℓ *105,730*5.76 ㎡ = 24,969.1	24,969.1	24,969.1			
5)기구손료(인건비의 2%)					
24,969.1 * 0.02= 499.3	499.3			499.3	
소 계	29,164.8	24,969.1	3,696.4	499.3	
3.못(N150)					
1.5 KG *1,110= 1,665.0	1,665.0		1,665.0		
소 계	1,665.0		1,665.0		
4.꺽쇠: 4 EA * 200= 800.0	800.0		800.0		
5.가마니쌓기및헐기					
1)가마니: 4 EA *200= 800.0	800.0		800.0		
2)만들기: 4 EA *(1/30)*75,608= 10,081.0	10,081.0	10,081.0			
3)쌓 기: 4 EA *(1/100)*75,608= 3,024.3	3,024.3	3,024.3			
3)헐 기: 4 EA *(1/100)*75,608= 3,024.3	3,024.3	3,024.3			
소 계	17,729.6	16,129.6	1,600.0		
6.제작비					
건축목공: 0.09 인 *104,682= 9,421.3	9,421.3	9,421.3			
보통인부: 0.01 인 *75,608= 756.0	756.0	756.0			
소 계	10,177.3	10,177.3			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
계	294,629.8	51,276.0	242,854.5	499.3	
전체 합계	294,629	51,276	242,854	499	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 368 암파쇄방호시설 /1M	859,980	357,118	480,267	22,595	J0389
1.자재비 (3개월손율 15%)					
1)H-PILE:(250*250*9*14*7.750)					
0.5611 (TON) *1.07*980,000*0.15/2= 44,127.7	44,127.7		44,127.7		
2)ANGLE:(175*175*12*2.0)					
0.0636 (TON) *1.07*1,060,000*0.15/2= 5,410.1	5,410.1		5,410.1		
3)ANGLE:(175*175*12*2.0)					
0.4854 (TON) *1.07*1,060,000*0.15/2= 41,290.5	41,290.5		41,290.5		
4)CHANNEL:(125*65*6*1250)					
0.0335 (TON) *1.07*950,000*0.15/2= 2,553.9	2,553.9		2,553.9		
5)고철:					
1.1436 TON *1.07*(-(380 원/kg *1000))*0.15/2= -34,874.0	-34,874.0		-34,874.0		
6)PSP발판:(2*420*3.040)					
2.63 EA *17,000*0.15/2 = 3,353.2	3,353.2		3,353.2		
7)BOLT NUT(20*60)					
12 EA *1.05*408*0.15/2 = 385.5	385.5		385.5		
8)THP PIPE(D=400M/M)					
1.25 M * 14,730*0.15/2= 1,380.9	1,380.9		1,380.9		
계	63,627.8		63,627.8		
2.운반비(하치장-현장)					
T1=20 MIN(적재시간)					
T2=118.2 MIN(운반시간)					
T3=20 MIN(적하시간)					
T4=0.42 MIN(대기시간)					
CM = T1+T2+T3+T4=158.62 MIN					
T = 1.224 TON/M					
1)운반(트레일러 20TON)					
노무비: 22,864*(CM/60)*T/20/2= 1,849.6	1,849.6	1,849.6			
재료비: 34,310*(CM/60)*T/20/2= 2,775.5	2,775.5		2,775.5		
경 비: 14,464*(CM/60)*T/20/2= 1,170.0	1,170.0			1,170.0	
소 계	5,795.1	1,849.6	2,775.5	1,170.0	
2)적하(트럭크레인 10TON)					
노무비: 22,864*(20/60)*T/20/2= 233.2	233.2	233.2			
재료비: 7,900*(20/60)*T/20/2= 80.5	80.5		80.5		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 23,436*(20/60)*T/20/2= 239.0	239.0			239.0	
소 계	552.7	233.2	80.5	239.0	
3)인건비(적하)					
비계공: 4 인 *126,924*(20/450)*T= 27,618.6	27,618.6	27,618.6			
인 부: 3 인 *75,608*(20/450)*T= 12,339.2	12,339.2	12,339.2			
소 계	39,957.8	39,957.8			
계	46,305.6	42,040.6	2,856.0	1,409.0	
3.철근가공및조립					
노무비: 395,712*0.5825 TON /2= 115,251.1	115,251.1	115,251.1			# 199
재료비: 6,000*0.5825 TON /2= 1,747.5	1,747.5		1,747.5		# 199
경 비: 2,987*0.5825 TON /2= 869.9	869.9			869.9	# 199
계	117,868.5	115,251.1	1,747.5	869.9	
4.자재대(철근)					
D13MM: 818,000*0.5825 TON / 2 = 238,242.5	238,242.5		238,242.5		
계	238,242.5		238,242.5		
5.설치비					
가) H-PILE및 CHANNEL설치					
1)트럭크레인 10TON					
일당가설능력 : 10TON/일					
가설중량 : 1.143TON					
가설시간 QT =1.143 TON /10*8= 0.91					
노무비: 22,864*QT/2 = 10,403.1	10,403.1	10,403.1			
재료비: 7,900*QT/2 = 3,594.5	3,594.5		3,594.5		
경 비: 23,436*QT/2 = 10,663.3	10,663.3			10,663.3	
소 계	24,660.9	10,403.1	3,594.5	10,663.3	
2)인건비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2= 30,800.2	30,800.2	30,800.2			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2= 4,586.8	4,586.8	4,586.8			
소 계	35,387.0	35,387.0			
계	60,047.9	45,790.1	3,594.5	10,663.3	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
6.토류판 설치및 철거					
노무비: 16,454*9.64 M2 /2= 79,308.2	79,308.2	79,308.2			# 405
재료비: 24,927*9.64 M2 /2= 120,148.1	120,148.1		120,148.1		# 405
경 비: 0*9.64 M2 /2= 0.0					# 405
계	199,456.3	79,308.2	120,148.1		
7.터파기					
1,080 *1.25 ㎥ / 2 = 674.9	674.9	245.0	226.8	203.1	# 101
계	674.9	245.0	226.8	203.1	
8.콘크리트타설(소형.진동기제외)					
24,238*1.124 M3/EA /2 = 13,621.7	13,621.7	13,621.7			# 189
계	13,621.7	13,621.7			
9.자재대(25-210-8)					
57,520*1.124 M3/EA /2 = 32,326.2	32,326.2		32,326.2		
계	32,326.2		32,326.2		
10.모래구입및운반					
Q=0.126 ㎥ *1.1+1.0 ㎥ *1.06=1.20 ㎥					
노무비: 0*Q/2 = 0.0					# 386
재료비: 23,000*Q/2 = 13,800.0	13,800.0		13,800.0		# 386
경 비: 0*Q/2 = 0.0					# 386
계	13,800.0		13,800.0		
11.모래채움					
인부: 0.1 인 *75,608*0.126 ㎥ /2= 476.3	476.3	476.3			
계	476.3	476.3			
12.모래부설					
인부: 0.4 인 *75,608*1.0 ㎥ /2= 15,121.6	15,121.6	15,121.6			
계	15,121.6	15,121.6			
13.모래제거					
인부: 0.2 인 *75,608*1.0 ㎥ /2= 7,560.8	7,560.8	7,560.8			
계	7,560.8	7,560.8			
14.콘크리트 깨기(무근)					
노무비: 8,572*0.25/2 = 1,071.5	1,071.5	1,071.5			# 1
재료비: 6,583*0.25/2 = 822.8	822.8		822.8		# 1
경 비: 7,358*0.25/2 = 919.7	919.7			919.7	# 1

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
계	2,814.0	1,071.5	822.8	919.7	
15.H-PILE 및 CHANNEL철거(설치비의 80%)					
1)트럭크레인 10TON					
일당가설능력 : 10TON/일					
가설중량 : 1.143TON					
가설시간 QT =1.143 TON /10*8= 0.91					
노무비: 22,864*QT/2*0.8 = 8,322.4	8,322.4	8,322.4			
재료비: 7,900*QT/2*0.8 = 2,875.6	2,875.6		2,875.6		
경 비: 23,436*QT/2*0.8 = 8,530.7	8,530.7			8,530.7	
소 계	19,728.7	8,322.4	2,875.6	8,530.7	
2)인건비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2*0.8= 24,640.1	24,640.1	24,640.1			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2*0.8= 3,669.5	3,669.5	3,669.5			
소 계	28,309.6	28,309.6			
계	48,038.3	36,632.0	2,875.6	8,530.7	
합 계	859,982	357,118	480,267	22,595	
전체 합계	859,980	357,118	480,267	22,595	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 369 암파쇄방호시설 SW-1000 H=4.5 /1M	651,872	462,548	87,670	101,654	J0390
1.자재비 (3개월손율 15%)					
1)H-PILE:(250*250*9*14*6.0)					
0.4344 (TON) *1.07*980,000*0.15/2= 34,163.3	34,163.3		34,163.3		
2)EQUAL ANGLE:(175*175*12*2.0)					
0.0636 (TON) *1.07*1,060,000*0.15/2= 5,410.1	5,410.1		5,410.1		
3)CHANNEL:(125*65*6*1.5)					
0.0402 (TON) *1.07*475000*0.15/2= 1,532.3	1,532.3		1,532.3		
4)CHANNEL:(125*65*6*2.0)					
0.0536 (TON) *1.07*350000*0.15/2= 1,505.4	1,505.4		1,505.4		
5)고재:					
0.5918 TON *0.07*(-(380 원/kg *1000))*0.15/2= -1,180.6	-1,180.6		-1,180.6		
6)PSP발판:(3*420*3.040)					
0.658 EA *17,000*0.15/2 = 838.9	838.9		838.9		
7)BOLT NUT(20*60)					
20 EA *1.05*408*0.15/2 = 642.6	642.6		642.6		
8)THP PIPE(D=400M/M)					
1.00 M * 14,730*0.15/2= 1,104.7	1,104.7		1,104.7		
계	44,016.7		44,016.7		
2.운반비(하치장-현장)					
T1=20 MIN(적재시간)					
T2=100/35*2*60=342.86 MIN(운반시간)					
T3=20 MIN(적하시간)					
T4=0.42 MIN(대기시간)					
CM = T1+T2+T3+T4=383.28 MIN					
T = 0.633 TON/M					
1)운반(트레일러 20TON)					
노무비: 22,864*(CM/60)*T/20= 4,622.6	4,622.6	4,622.6			
재료비: 34,310*(CM/60)*T/20= 6,936.8	6,936.8		6,936.8		
경 비: 14,464*(CM/60)*T/20= 2,924.3	2,924.3			2,924.3	
소 계	14,483.7	4,622.6	6,936.8	2,924.3	
2)적하(트럭크레인 10TON)					
노무비: 22,864*(20/60)*T/20= 241.2	241.2	241.2			
재료비: 7,900*(20/60)*T/20= 83.3	83.3		83.3		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 23,436*(20/60)*T/20= 247.2	247.2			247.2	
소 계	571.7	241.2	83.3	247.2	
3)인건비(적하)					
비계공: 4 인 *126,924*(20/450)*T= 14,283.1	14,283.1	14,283.1			
인 부: 3 인 *75,608*(20/450)*T= 6,381.3	6,381.3	6,381.3			
소 계	20,664.4	20,664.4			
계	35,719.8	25,528.2	7,020.1	3,171.5	
3.철골가공및조립					
노무비: 1,838,206*0.1574 TON /2= 144,666.8	144,666.8	144,666.8			# 414
재료비: 183,820*0.1574 TON /2= 14,466.6	14,466.6		14,466.6		# 414
계	159,133.4	144,666.8	14,466.6		
4.설치비					
가) H-PILE및 CHANNEL설치					
1)트럭크레인 15TON					
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 0.5918TON					
가설시간 QT =0.5918 TON /15*8= 0.32					
노무비: 22,864*QT/2 = 3,658.2	3,658.2	3,658.2			
재료비: 9,773*QT/2 = 1,563.6	1,563.6		1,563.6		
경 비: 34,596*QT/2 = 5,535.3	5,535.3			5,535.3	
소 계	10,757.1	3,658.2	1,563.6	5,535.3	
2)노무비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2= 10,830.8	10,830.8	10,830.8			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2= 1,612.9	1,612.9	1,612.9			
소 계	12,443.7	12,443.7			
계	23,200.8	16,101.9	1,563.6	5,535.3	
5.강재판넬 설치 및 철거(SW-1000:400*100*10*1950)					
노무비: 29,466*8.00 M2 /2= 117,864.0	117,864.0	117,864.0			# 415
재료비: 1,920*8.00 M2 /2= 7,680.0	7,680.0		7,680.0		# 415
경 비: 2,174*8.00 M2 /2= 8,696.0	8,696.0			8,696.0	# 415
계	134,240.0	117,864.0	7,680.0	8,696.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
6.천 공					
1)재료비					
윙비트=140,000*0.0492=6,888.0	6,888.0		6,888.0		
2)인건비					
보링공(지질조사)=87,389*0.43 인 =37,577.2	37,577.2	37,577.2			
특별인부=97,283*0.43 인 =41,831.6	41,831.6	41,831.6			
보통인부=75,608*0.86 인 =65,022.8	65,022.8	65,022.8			
3)기 계					
시간산출					
1일:0.43/2=0.215 인/일					
1/0.215 = 4.65 M/일					
1HR:4.65 M/일 / 8HR = 0.58 M/HR					
Q=0.58 M/HR					
(1)보링기(50HP)					
경 비=6,486/0.58=11,182.7	11,182.7			11,182.7	
(2)디젤엔진(15HP)					
경 비=258/0.58=444.8	444.8			444.8	
재료비=2,775/0.58=4,784.4	4,784.4		4,784.4		
노무비=0/0.58=0.0					
(3)양수기(150m/m)					
경 비=526/0.58=906.8	906.8			906.8	
재료비=0/0.58=0.0					
노무비=0/0.58=0.0					
(4)제잡비(노무비의 15%)					
448,592.5*0.15=67,288.8	67,288.8			67,288.8	
계	235,927.1	144,431.6	11,672.4	79,823.1	
7.콘크리트타설(레미콘 별산)					
24,238*0.030 M3/EA /2 = 363.5	363.5	363.5			# 189
계	363.5	363.5			
8.모래구입및운반					
9.모래채움					
인부: 0.1 인 *75,608*0.188 본/일 /2= 710.7	710.7	710.7			
계	710.7	710.7			
10.H-PILE 및 CHANNEL철거(설치의 80%)					
1)트럭크레인 15TON					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 0.5918TON					
가설시간 QT =0.5918 TON /15*8= 0.32					
노무비: 22,864*QT/2*0.8 = 2,926.5	2,926.5	2,926.5			
재료비: 9,773*QT/2*0.8 = 1,250.9	1,250.9		1,250.9		
경 비: 34,596*QT/2*0.8 = 4,428.2	4,428.2			4,428.2	
소 계	8,605.6	2,926.5	1,250.9	4,428.2	
2)인건비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2*0.8= 8,664.6	8,664.6	8,664.6			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2*0.8= 1,290.3	1,290.3	1,290.3			
소 계	9,954.9	9,954.9			
계	18,560.5	12,881.4	1,250.9	4,428.2	
합 계	651,872	462,548	87,670	101,654	
전체 합계	651,872	462,548	87,670	101,654	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 370 암파쇄방호시설 SW-1000 H=6.0 /1M	781,980	551,230	109,970	120,780	J0391
1.자재비 (3개월손율 15%)					
1)H-PILE:(250*250*9*14*6.0)					
0.5792 (TON) *1.07*980,000*0.15/2= 45,551.1	45,551.1		45,551.1		
2)EQUAL ANGLE:(175*175*12*2.0)					
0.0636 (TON) *1.07*1,060,000*0.15/2= 5,410.1	5,410.1		5,410.1		
3)CHANNEL:(125*65*6*1.5)					
0.0536 (TON) *1.07*475000*0.15/2= 2,043.1	2,043.1		2,043.1		
4)CHANNEL:(125*65*6*2.0)					
0.0804 (TON) *1.07*350000*0.15/2= 2,258.2	2,258.2		2,258.2		
5)고재:					
0.7768 TON *0.07*(-(380 원/kg *1000))*0.15/2= -1,549.7	-1,549.7		-1,549.7		
6)PSP발판:(3*420*3.040)					
1.316 EA *17,000*0.15/2 = 1,677.9	1,677.9		1,677.9		
7)BOLT NUT(20*60)					
26 EA *1.05*408*0.15/2 = 835.3	835.3		835.3		
8)THP PIPE(D=400M/M)					
1.00 M * 14,730*0.15/2= 1,104.7	1,104.7		1,104.7		
계	57,330.7		57,330.7		
2.운반비(하치장-현장)					
T1=20 MIN(적재시간)					
T2=100/35*2*60=342.86 MIN(운반시간)					
T3=20 MIN(적하시간)					
T4=0.42 MIN(대기시간)					
CM = T1+T2+T3+T4=383.28 MIN					
T = 0.831 TON/M					
1)운반(트레일러 20TON)					
노무비: 22,864*(CM/60)*T/20= 6,068.5	6,068.5	6,068.5			
재료비: 34,310*(CM/60)*T/20= 9,106.6	9,106.6		9,106.6		
경 비: 14,464*(CM/60)*T/20= 3,839.0	3,839.0			3,839.0	
소 계	19,014.1	6,068.5	9,106.6	3,839.0	
2)적하(트럭크레인 10TON)					
노무비: 22,864*(20/60)*T/20= 316.6	316.6	316.6			
재료비: 7,900*(20/60)*T/20= 109.4	109.4		109.4		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 23,436*(20/60)*T/20= 324.5	324.5			324.5	
소 계	750.5	316.6	109.4	324.5	
3)인건비(적하)					
비계공: 4 인 *126,924*(20/450)*T= 18,750.9	18,750.9	18,750.9			
인 부: 3 인 *75,608*(20/450)*T= 8,377.3	8,377.3	8,377.3			
소 계	27,128.2	27,128.2			
계	46,892.8	33,513.3	9,216.0	4,163.5	
3.철골가공및조립					
노무비: 1,838,206*0.1976 TON /2= 181,614.7	181,614.7	181,614.7			# 414
재료비: 183,820*0.1976 TON /2= 18,161.4	18,161.4		18,161.4		# 414
계	199,776.1	181,614.7	18,161.4		
4.설치비					
가) H-PILE및 CHANNEL설치					
1)트럭크레인 15TON					
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 0.7768TON					
가설시간 QT =0.7768 TON /15*8= 0.41					
노무비: 22,864*QT/2 = 4,687.1	4,687.1	4,687.1			
재료비: 9,773*QT/2 = 2,003.4	2,003.4		2,003.4		
경 비: 34,596*QT/2 = 7,092.1	7,092.1			7,092.1	
소 계	13,782.6	4,687.1	2,003.4	7,092.1	
2)노무비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2= 13,877.0	13,877.0	13,877.0			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2= 2,066.6	2,066.6	2,066.6			
소 계	15,943.6	15,943.6			
계	29,726.2	20,630.7	2,003.4	7,092.1	
5.강재판넬 설치 및 철거(SW-1000:400*100*10*1950)					
노무비: 29,466*10.40 M2 /2= 153,223.2	153,223.2	153,223.2			# 415
재료비: 1,920*10.40 M2 /2= 9,984.0	9,984.0		9,984.0		# 415
경 비: 2,174*10.40 M2 /2= 11,304.8	11,304.8			11,304.8	# 415
계	174,512.0	153,223.2	9,984.0	11,304.8	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
6.천 공					
1)재료비					
윙비트=140,000*0.0492=6,888.0	6,888.0		6,888.0		
2)인건비					
보링공(지질조사)=87,389*0.43 인 =37,577.2	37,577.2	37,577.2			
특별인부=97,283*0.43 인 =41,831.6	41,831.6	41,831.6			
보통인부=75,608*0.86 인 =65,022.8	65,022.8	65,022.8			
3)기 계					
시간산출					
1일:0.43/2=0.215 인/일					
1/0.215 = 4.65 M/일					
1HR:4.65 M/일 / 8HR = 0.58 M/HR					
Q=0.58 M/HR					
(1)보링기(50HP)					
경 비=6,486/0.58=11,182.7	11,182.7			11,182.7	
(2)디젤엔진(15HP)					
경 비=258/0.58=444.8	444.8			444.8	
재료비=2,775/0.58=4,784.4	4,784.4		4,784.4		
노무비=0/0.58=0.0					
(3)양수기(150m/m)					
경 비=526/0.58=906.8	906.8			906.8	
재료비=0/0.58=0.0					
노무비=0/0.58=0.0					
(4)제잡비(노무비의 15%)					
533,413.5*0.15=80,012.0	80,012.0			80,012.0	
계	248,650.3	144,431.6	11,672.4	92,546.3	
7.콘크리트타설(레미콘 별산)					
24,238*0.030 M3/EA /2 = 363.5	363.5	363.5			# 189
계	363.5	363.5			
8.모래구입및운반					
9.모래채움					
인부: 0.1 인 *75,608*0.251 본/일 /2= 948.8	948.8	948.8			
계	948.8	948.8			
10.H-PILE 및 CHANNEL철거(설치의 80%)					
1)트럭크레인 15TON					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 0.7768TON					
가설시간 QT =0.7768 TON /15*8= 0.41					
노무비: 22,864*QT/2*0.8 = 3,749.6	3,749.6	3,749.6			
재료비: 9,773*QT/2*0.8 = 1,602.7	1,602.7		1,602.7		
경 비: 34,596*QT/2*0.8 = 5,673.7	5,673.7			5,673.7	
소 계	11,026.0	3,749.6	1,602.7	5,673.7	
2)인건비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2*0.8= 11,101.6	11,101.6	11,101.6			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2*0.8= 1,653.2	1,653.2	1,653.2			
소 계	12,754.8	12,754.8			
계	23,780.8	16,504.4	1,602.7	5,673.7	
합 계	781,981	551,230	109,970	120,780	
전체 합계	781,980	551,230	109,970	120,780	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 371 암파쇄방호시설 SW-1000 H=7.5 /1M	864,434	602,324	128,857	133,253	J0392
1.자재비 (3개월손율 15%)					
1)H-PILE:(250*250*9*14*6.0)					
0.7240 (TON) *1.07*980,000*0.15/2= 56,938.9	56,938.9		56,938.9		
2)EQUAL ANGLE:(175*175*12*2.0)					
0.0636 (TON) *1.07*1,060,000*0.15/2= 5,410.1	5,410.1		5,410.1		
3)CHANNEL:(125*65*6*1.5)					
0.0670 (TON) *1.07*475000*0.15/2= 2,553.9	2,553.9		2,553.9		
4)CHANNEL:(125*65*6*2.0)					
0.0804 (TON) *1.07*350000*0.15/2= 2,258.2	2,258.2		2,258.2		
5)고재:					
0.9350 TON *0.07*(-(380 원/kg *1000))*0.15/2= -1,865.3	-1,865.3		-1,865.3		
6)PSP발판:(3*420*3.040)					
2.632 EA *17,000*0.15/2 = 3,355.8	3,355.8		3,355.8		
7)BOLT NUT(20*60)					
32 EA *1.05*408*0.15/2 = 1,028.1	1,028.1		1,028.1		
8)THP PIPE(D=400M/M)					
1.00 M * 14,730*0.15/2= 1,104.7	1,104.7		1,104.7		
계	70,784.4		70,784.4		
2.운반비(하치장-현장)					
T1=20 MIN(적재시간)					
T2=100/35*2*60=342.86 MIN(운반시간)					
T3=20 MIN(적하시간)					
T4=0.42 MIN(대기시간)					
CM = T1+T2+T3+T4=383.28 MIN					
T = 1.00 TON/M					
1)운반(트레일러 20TON)					
노무비: 22,864*(CM/60)*T/20= 7,302.7	7,302.7	7,302.7			
재료비: 34,310*(CM/60)*T/20= 10,958.6	10,958.6		10,958.6		
경 비: 14,464*(CM/60)*T/20= 4,619.8	4,619.8			4,619.8	
소 계	22,881.1	7,302.7	10,958.6	4,619.8	
2)적하(트럭크레인 10TON)					
노무비: 22,864*(20/60)*T/20= 381.0	381.0	381.0			
재료비: 7,900*(20/60)*T/20= 131.6	131.6		131.6		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 23,436*(20/60)*T/20= 390.6	390.6			390.6	
소 계	903.2	381.0	131.6	390.6	
3)인건비(적하)					
비계공: 4 인 *126,924*(20/450)*T= 22,564.2	22,564.2	22,564.2			
인 부: 3 인 *75,608*(20/450)*T= 10,081.0	10,081.0	10,081.0			
소 계	32,645.2	32,645.2			
계	56,429.5	40,328.9	11,090.2	5,010.4	
3.철골가공및조립					
노무비: 1,838,206*0.2110 TON /2= 193,930.7	193,930.7	193,930.7			# 414
재료비: 183,820*0.2110 TON /2= 19,393.0	19,393.0		19,393.0		# 414
계	213,323.7	193,930.7	19,393.0		
4.설치비					
가) H-PILE및 CHANNEL설치					
1)트럭크레인 15TON					
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 0.9350TON					
가설시간 QT =0.9350 TON /15*8= 0.50					
노무비: 22,864*QT/2 = 5,716.0	5,716.0	5,716.0			
재료비: 9,773*QT/2 = 2,443.2	2,443.2		2,443.2		
경 비: 34,596*QT/2 = 8,649.0	8,649.0			8,649.0	
소 계	16,808.2	5,716.0	2,443.2	8,649.0	
2)노무비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2= 16,923.2	16,923.2	16,923.2			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2= 2,520.2	2,520.2	2,520.2			
소 계	19,443.4	19,443.4			
계	36,251.6	25,159.4	2,443.2	8,649.0	
5.강재판넬 설치 및 철거(SW-1000:400*100*10*1950)					
노무비: 29,466*12.00 M2 /2= 176,796.0	176,796.0	176,796.0			# 415
재료비: 1,920*12.00 M2 /2= 11,520.0	11,520.0		11,520.0		# 415
경 비: 2,174*12.00 M2 /2= 13,044.0	13,044.0			13,044.0	# 415
계	201,360.0	176,796.0	11,520.0	13,044.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
6.천 공					
1)재료비					
윙비트=140,000*0.0492=6,888.0	6,888.0		6,888.0		
2)인건비					
보링공(지질조사)=87,389*0.43 인 =37,577.2	37,577.2	37,577.2			
특별인부=97,283*0.43 인 =41,831.6	41,831.6	41,831.6			
보통인부=75,608*0.86 인 =65,022.8	65,022.8	65,022.8			
3)기 계					
시간산출					
1일:0.43/2=0.215 인/일					
1/0.215 = 4.65 M/일					
1HR:4.65 M/일 / 8HR = 0.58 M/HR					
Q=0.58 M/HR					
(1)보링기(50HP)					
경 비=6,486/0.58=11,182.7	11,182.7			11,182.7	
(2)디젤엔진(15HP)					
경 비=258/0.58=444.8	444.8			444.8	
재료비=2,775/0.58=4,784.4	4,784.4		4,784.4		
노무비=0/0.58=0.0					
(3)양수기(150m/m)					
경 비=526/0.58=906.8	906.8			906.8	
재료비=0/0.58=0.0					
노무비=0/0.58=0.0					
(4)제잡비(노무비의 15%)					
580,646.6*0.15=87,096.9	87,096.9			87,096.9	
계	255,735.2	144,431.6	11,672.4	99,631.2	
7.콘크리트타설(레미콘 별산)					
24,238*0.030 M3/EA /2 = 363.5	363.5	363.5			# 189
계	363.5	363.5			
8.모래구입및운반					
9.모래채움					
인부: 0.1 인 *75,608*0.314 본/일 /2= 1,187.0	1,187.0	1,187.0			
계	1,187.0	1,187.0			
10.H-PILE 및 CHANNEL철거(설치의 80%)					
1)트럭크레인 15TON					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 0.9350TON					
가설시간 QT =0.9350 TON /15*8= 0.50					
노무비: 22,864*QT/2*0.8 = 4,572.8	4,572.8	4,572.8			
재료비: 9,773*QT/2*0.8 = 1,954.6	1,954.6		1,954.6		
경 비: 34,596*QT/2*0.8 = 6,919.2	6,919.2			6,919.2	
소 계	13,446.6	4,572.8	1,954.6	6,919.2	
2)인건비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2*0.8= 13,538.5	13,538.5	13,538.5			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2*0.8= 2,016.2	2,016.2	2,016.2			
소 계	15,554.7	15,554.7			
계	29,001.3	20,127.5	1,954.6	6,919.2	
합 계	864,436	602,324	128,857	133,253	
전체 합계	864,434	602,324	128,857	133,253	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 372 암파쇄방호시설 SW-1000 H=9.0 /1M	959,085	664,339	146,758	147,988	J0393
1.자재비 (3개월손율 15%)					
1)H-PILE:(250*250*9*14*6.0)					
0.8688 (TON) *1.07*980,000*0.15/2= 68,326.7	68,326.7		68,326.7		
2)EQUAL ANGLE:(175*175*12*2.0)					
0.0636 (TON) *1.07*1,060,000*0.15/2= 5,410.1	5,410.1		5,410.1		
3)CHANNEL:(125*65*6*1.5)					
0.0804 (TON) *1.07*475000*0.15/2= 3,064.7	3,064.7		3,064.7		
4)CHANNEL:(125*65*6*2.0)					
0.0804 (TON) *1.07*350000*0.15/2= 2,258.2	2,258.2		2,258.2		
5)고재:					
1.0932 TON *0.07*(-(380 원/kg *1000))*0.15/2= -2,180.9	-2,180.9		-2,180.9		
6)PSP발판:(3*420*3.040)					
2.632 EA *17,000*0.15/2 = 3,355.8	3,355.8		3,355.8		
7)BOLT NUT(20*60)					
38 EA *1.05*408*0.15/2 = 1,220.9	1,220.9		1,220.9		
8)THP PIPE(D=400M/M)					
1.00 M * 14,730*0.15/2= 1,104.7	1,104.7		1,104.7		
계	82,560.2		82,560.2		
2.운반비(하치장-현장)					
T1=20 MIN(적재시간)					
T2=100/35*2*60=342.86 MIN(운반시간)					
T3=20 MIN(적하시간)					
T4=0.42 MIN(대기시간)					
CM = T1+T2+T3+T4=383.28 MIN					
T = 1.17 TON/M					
1)운반(트레일러 20TON)					
노무비: 22,864*(CM/60)*T/20= 8,544.2	8,544.2	8,544.2			
재료비: 34,310*(CM/60)*T/20= 12,821.5	12,821.5		12,821.5		
경 비: 14,464*(CM/60)*T/20= 5,405.1	5,405.1			5,405.1	
소 계	26,770.8	8,544.2	12,821.5	5,405.1	
2)적하(트럭크레인 10TON)					
노무비: 22,864*(20/60)*T/20= 445.8	445.8	445.8			
재료비: 7,900*(20/60)*T/20= 154.0	154.0		154.0		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비: 23,436*(20/60)*T/20= 457.0	457.0			457.0	
소 계	1,056.8	445.8	154.0	457.0	
3)인건비(적하)					
비계공: 4 인 *126,924*(20/450)*T= 26,400.1	26,400.1	26,400.1			
인 부: 3 인 *75,608*(20/450)*T= 11,794.8	11,794.8	11,794.8			
소 계	38,194.9	38,194.9			
계	66,022.5	47,184.9	12,975.5	5,862.1	
3.철골가공및조립					
노무비: 1,838,206*0.2244 TON /2= 206,246.7	206,246.7	206,246.7			# 414
재료비: 183,820*0.2244 TON /2= 20,624.6	20,624.6		20,624.6		# 414
계	226,871.3	206,246.7	20,624.6		
4.설치비					
가) H-PILE및 CHANNEL설치					
1)트럭크레인 15TON					
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 1.0932TON					
가설시간 QT =1.0932 TON /15*8= 0.58					
노무비: 22,864*QT/2 = 6,630.5	6,630.5	6,630.5			
재료비: 9,773*QT/2 = 2,834.1	2,834.1		2,834.1		
경 비: 34,596*QT/2 = 10,032.8	10,032.8			10,032.8	
소 계	19,497.4	6,630.5	2,834.1	10,032.8	
2)노무비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2= 19,630.9	19,630.9	19,630.9			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2= 2,923.5	2,923.5	2,923.5			
소 계	22,554.4	22,554.4			
계	42,051.8	29,184.9	2,834.1	10,032.8	
5.강재판넬 설치 및 철거(SW-1000:400*100*10*1950)					
노무비: 29,466*14.40 M2 /2= 212,155.2	212,155.2	212,155.2			# 415
재료비: 1,920*14.40 M2 /2= 13,824.0	13,824.0		13,824.0		# 415
경 비: 2,174*14.40 M2 /2= 15,652.8	15,652.8			15,652.8	# 415
계	241,632.0	212,155.2	13,824.0	15,652.8	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
6.천 공					
1)재료비					
윙비트=140,000*0.0492=6,888.0	6,888.0		6,888.0		
2)인건비					
보링공(지질조사)=87,389*0.43 인 =37,577.2	37,577.2	37,577.2			
특별인부=97,283*0.43 인 =41,831.6	41,831.6	41,831.6			
보통인부=75,608*0.86 인 =65,022.8	65,022.8	65,022.8			
3)기 계					
시간산출					
1일:0.43/2=0.215 인/일					
1/0.215 = 4.65 M/일					
1HR:4.65 M/일 / 8HR = 0.58 M/HR					
Q=0.58 M/HR					
(1)보링기(50HP)					
경 비=6,486/0.58=11,182.7	11,182.7			11,182.7	
(2)디젤엔진(15HP)					
경 비=258/0.58=444.8	444.8			444.8	
재료비=2,775/0.58=4,784.4	4,784.4		4,784.4		
노무비=0/0.58=0.0					
(3)양수기(150m/m)					
경 비=526/0.58=906.8	906.8			906.8	
재료비=0/0.58=0.0					
노무비=0/0.58=0.0					
(4)제잡비(노무비의 15%)					
639,203.3*0.15=95,880.4	95,880.4			95,880.4	
계	264,518.7	144,431.6	11,672.4	108,414.7	
7.콘크리트타설(레미콘 별산)					
24,238*0.030 M3/EA /2 = 363.5	363.5	363.5			# 189
계	363.5	363.5			
8.모래구입및운반					
9.모래채움					
인부: 0.1 인 *75,608*0.377 본/일 /2= 1,425.2	1,425.2	1,425.2			
계	1,425.2	1,425.2			
10.H-PILE 및 CHANNEL철거(설치의 80%)					
1)트럭크레인 15TON					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
일당가설능력 : 15TON/일					
가설중량 : 1.0932TON					
가설시간 QT =1.0932 TON /15*8= 0.58					
노무비: 22,864*QT/2*0.8 = 5,304.4	5,304.4	5,304.4			
재료비: 9,773*QT/2*0.8 = 2,267.3	2,267.3		2,267.3		
경 비: 34,596*QT/2*0.8 = 8,026.2	8,026.2			8,026.2	
소 계	15,597.9	5,304.4	2,267.3	8,026.2	
2)인건비					
비계공:					
4 인 *126,924*QT*(60/450)/2*0.8= 15,704.7	15,704.7	15,704.7			
인 부:					
1 인 *75,608*QT*(60/450)/2*0.8= 2,338.8	2,338.8	2,338.8			
소 계	18,043.5	18,043.5			
계	33,641.4	23,347.9	2,267.3	8,026.2	
합 계	959,086	664,339	146,758	147,988	
전체 합계	959,085	664,339	146,758	147,988	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 373 경계블럭(보차도) 화강석,180*200*1000 /1M	30,811	12,535	17,523	753	J0394
* 본 품은 화강암을 이용한 보차도경계석에 관한 품이다					
* 기초콘크리트와 이음모르타르는 현장여건에 따라 계상한다					
* 본 품은 소운반이 포함된 것이다					
* 터파기,되메우기,잔토처리는 별도계상한다.					
* 택지조성현장등 작업조건이 양호한 현장은 시공량을 20%까지 증하여 설치					
* 도심부상가나 주택지등 교통 및 작업조건이 어려운경우 시공량을 20%까지 감하여 설치					
1. 보차도경계블럭(180*200*1000)					
1.0 M * 14,500 = 14,500.0	14,500.0		14,500.0		
2. 설치비					
특별인부 3 인 *97,283/110 = 2,653.1	2,653.1	2,653.1			
보통인부 1 인 *75,608/110 = 687.3	687.3	687.3			
트럭탑재형크레인(5ton) 8 hr *38,412/110 = 2,793.5	2,793.5	1,374.2	665.7	753.6	
3. 몰탈(1:3)					
0.000293 ㎥ * 100,908 = 29.5	29.5	22.1	7.4		# 395
4.콘크리트타설(무근 VIB제외)					
0.116 ㎥ * 24,238 = 2,811.6	2,811.6	2,811.6			# 189
5.거푸집(합판 소형6회)					
0.35 ㎥ * 20,966 = 7,338.1	7,338.1	4,987.5	2,350.6		# 207
계	30,813.1	12,535.8	17,523.7	753.6	
전체 합계	30,811	12,535	17,523	753	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 374 경계블럭(보차도) 화강석,200*300*1000 /1M	49,172	18,193	29,322	1,657	J0395
* 본 품은 화강암을 이용한 보차도경계석에 관한 품이다					
* 기초콘크리트와 이음모르타르는 현장여건에 따라 계상한다					
* 본 품은 소운반이 포함된 것이다					
* 터파기,되메우기,잔토처리는 별도계상한다.					
* 택지조성현장등 작업조건이 양호한 현장은 시공량을 20%까지 증하여 설치					
* 도심부상가나 주택지등 교통 및 작업조건이 어려운경우 시공량을 20%까지 감하여 설치					
1. 보차도경계블럭(200*300*1000)					
1.0 M * 25,500 = 25,500.0	25,500.0		25,500.0		
2. 설치비					
특별인부 3 인 *97,283/50 = 5,836.9	5,836.9	5,836.9			
보통인부 1 인 *75,608/50 = 1,512.1	1,512.1	1,512.1			
트럭탑재형크레인(5ton) 8 hr *38,412/50 = 6,145.8	6,145.8	3,023.3	1,464.6	1,657.9	
3. 몰탈(1:3)					
0.000293 ㎥ * 100,908 = 29.5	29.5	22.1	7.4		# 395
4.콘크리트타설(무근 VIB제외)					
0.116 ㎥ * 24,238 = 2,811.6	2,811.6	2,811.6			# 189
5.거푸집(합판 소형6회)					
0.35 ㎥ * 20,966 = 7,338.1	7,338.1	4,987.5	2,350.6		# 207
계	49,174.0	18,193.5	29,322.6	1,657.9	
전체 합계	49,172	18,193	29,322	1,657	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 375 경계블럭(콘크리트) 150*150*150*1000 /1M	14,898	8,385	5,823	690	J0396
* 본 품은 콘크리트블록을 이용한 보차도 및 도로 경계블록 시공에 관한품이다					
* 기초콘크리트와 이음모르타르는 현장여건에 따라 계상한다					
* 본 품은 소운반이 포함된 것이다					
* 터파기,되메우기,잔토처리는 별도계상한다.					
* 택지조성현장등 작업조건이 양호한 현장은 시공량을 20%까지 증하여 설치					
* 도심부상가나 주택지등 교통 및 작업조건이 어려운경우 시공량을 20%까지 감하여 설치					
1. 경계석 (콘크리트 150x150x1000)					
1.0 M * 3,100*1.03 = 3,193.0	3,193.0		3,193.0		
2. 몰탈(1:3)					
0.00023 M3 *100,908= 23.1	23.1	17.3	5.8		# 395
3. 기초콘크리트타설(무근VIB 제외)					
0.024 M3 *24,238= 581.7	581.7	581.7			# 189
4. 거푸집(소형합판6회)					
0.30 M2 *20,966= 6,289.8	6,289.8	4,275.0	2,014.8		# 207
5. 설치비					
특별인부 2 인 *97,283/120 = 1,621.3	1,621.3	1,621.3			
보통인부 1 인 *75,608/120 = 630.0	630.0	630.0			
트럭탑재형크레인(5ton) 8 hr *38,412/120 = 2,560.7	2,560.7	1,259.7	610.2	690.8	
계	14,899.6	8,385.0	5,823.8	690.8	
전체 합계	14,898	8,385	5,823	690	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 376 차량신호등기초 500x1000x1500 /1개소	374,538	281,167	93,371		J0397
1.레미콘타설 (소형)					
재료비: 0.72 M3 *56,030*1.02= 41,148.4	41,148.4		41,148.4		
타설: 0.72 M3 *48,476= 34,902.7	34,902.7	34,902.7			# 192
2.거푸집 (합판4회)					
3.99 M2 *21,464= 85,641.2	85,641.2	54,670.9	30,970.3		# 205
소 계	161,692.3	89,573.6	72,118.7		
3.재료비					
1)앙카볼트 (Φ25x450L)					
4 EA *3,676= 14,704.0	14,704.0		14,704.0		
2)폴리에틸렌 전선관 (PE 16C)					
2 M *260= 520.0	520.0		520.0		
3)접지용전선 (GV 5.5MM2)					
3 M *843= 2,529.0	2,529.0		2,529.0		
4)접지봉 (14Dx1000MM)					
1 본 *3,500= 3,500.0	3,500.0		3,500.0		
소 계	21,253.0		21,253.0		
4.인건비					
1)내선전공					
0.79 인 *122,891= 97,083.8	97,083.8	97,083.8			
2)보통인부					
1.25 인 *75,608= 94,510.0	94,510.0	94,510.0			
소 계	191,593.8	191,593.8			
계	374,539.1	281,167.4	93,371.7		
전체 합계	374,538	281,167	93,371		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 377 보행신호등기초 500x800x600 /1개소	208,876	163,563	45,313		J0398
1.레미콘타설 (소형)					
재료비: 0.22 M3 *56,030*1.02= 12,573.1	12,573.1		12,573.1		
타설: 0.22 M3 *48,476= 10,664.7	10,664.7	10,664.7			# 192
2.거푸집 (합판4회)					
1.48 M2 *21,464= 31,766.6	31,766.6	20,278.9	11,487.7		# 205
소 계	55,004.4	30,943.6	24,060.8		
3.재료비					
1)앙카볼트 (Φ25x450L)					
4 EA *3,676= 14,704.0	14,704.0		14,704.0		
2)폴리에틸렌 전선관 (PE 16C)					
2 M *260= 520.0	520.0		520.0		
3)접지용전선 (GV 5.5MM2)					
3 M *843= 2,529.0	2,529.0		2,529.0		
4)접지봉 (14Dx1000MM)					
1 본 *3,500= 3,500.0	3,500.0		3,500.0		
소 계	21,253.0		21,253.0		
4.인건비					
1)내선전공					
0.79 인 *122,891= 97,083.8	97,083.8	97,083.8			
2)보통인부					
0.47 인 *75,608= 35,535.7	35,535.7	35,535.7			
소 계	132,619.5	132,619.5			
계	208,876.9	163,563.1	45,313.8		
전체 합계	208,876	163,563	45,313		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 378 신호등제어기기초 750x500x1500 /1개소	468,993	359,294	109,471	228	J0399
1.레미콘타설 (소형)					
재료비: 0.56 M3 *56,030*1.02= 32,004.3	32,004.3		32,004.3		
타설: 0.56 M3 *48,476= 27,146.5	27,146.5	27,146.5			# 192
2.거푸집 (합판4회)					
3.75 M2 *21,464= 80,490.0	80,490.0	51,382.5	29,107.5		# 205
3.잡철물제작설치 (간단)					
0.002 TON *3,708,997= 7,417.9	7,417.9	7,032.7	157.1	228.1	# 406
소 계	147,058.7	85,561.7	61,268.9	228.1	
4.재료비					
1)앙카볼트 (Φ25x450L)					
4 EA *3,676= 14,704.0	14,704.0		14,704.0		
2)이형철근 (D10MM)					
2.01 KG *828,000/1000= 1,664.2	1,664.2		1,664.2		
3)접지봉 (14Dx1000MM)					
3 본 *3,500= 10,500.0	10,500.0		10,500.0		
4)폴리에틸렌 전선관 (PE 22C)					
5 M *363= 1,815.0	1,815.0		1,815.0		
5)접지용전선 (GV 14MM2)					
10 M *1,940= 19,400.0	19,400.0		19,400.0		
6)압착터미날 (14MM2)					
1 EA *119= 119.0	119.0		119.0		
소 계	48,202.2		48,202.2		
5.인건비					
1)내선전공					
1.81 인 *122,891= 222,432.7	222,432.7	222,432.7			
2)보통인부					
0.54 인 *75,608= 40,828.3	40,828.3	40,828.3			
3)저압케이블전공					
0.07 인 *149,599= 10,471.9	10,471.9	10,471.9			
소 계	273,732.9	273,732.9			
계	468,993.8	359,294.6	109,471.1	228.1	
전체 합계	468,993	359,294	109,471	228	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 379 신호등제어기 /1개소	9,445,100	275,100	9,170,000		J0400
1.재료비					
1)교통신호제어기 (교차로연동)					
1 대 *8,800,000= 8,800,000.0	8,800,000.0		8,800,000.0		
2)좌대앵커					
1 EA *120,000= 120,000.0	120,000.0		120,000.0		
3)제어기차광막 (150x260x370)					
1 EA *250,000= 250,000.0	250,000.0		250,000.0		
소 계	9,170,000.0		9,170,000.0		
2.설치비 (재료비의 3%)					
9,170,000*3/100 = 275,100.0	275,100.0	275,100.0			
소 계	275,100.0	275,100.0			
계	9,445,100.0	275,100.0	9,170,000.0		
전체 합계	9,445,100	275,100	9,170,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 380 신호등설비 /1식	46,289,951	16,662,389	29,142,162	485,400	J0401
1.터파기 (기계90%+인력10%)					
106 M3 *1,201= 127,306.0	127,306.0	46,216.0	42,824.0	38,266.0	# 106
2.되메우기 (기계90%+인력10%)					
106 M3 *6,599= 699,494.0	699,494.0	607,274.0	58,088.0	34,132.0	# 139
소 계	826,800.0	653,490.0	100,912.0	72,398.0	
3.재료비					
1)폴리에틸렌 전선관 (PE 100C)					
216 M *4,488= 969,408.0	969,408.0		969,408.0		
2)전선관부속품비 (전선관의 15%)					
969,408*15/100 = 145,411.2	145,411.2		145,411.2		
3)600V 가교PE 케이블 (CV 1Cx22MM2)					
130 M *1,884= 244,920.0	244,920.0		244,920.0		
4)잡재료비 (배관배선의 2%)					
1,214,328 * 0.02 = 24,286.5	24,286.5		24,286.5		
5)제어케이블 (CVV-S 7Cx3.5MM2)					
797 M *5,134= 4,091,798.0	4,091,798.0		4,091,798.0		
6)차량등철주 (Φ250x8M)					
4 본 *1,100,000= 4,400,000.0	4,400,000.0		4,400,000.0		
7)보행등철주 (Φ125x4M)					
3 본 *320,000= 960,000.0	960,000.0		960,000.0		
8)차량등 부착대 (9M)					
2 본 *350,000= 700,000.0	700,000.0		700,000.0		
9)차량등 부착대 (5M)					
2 본 *250,000= 500,000.0	500,000.0		500,000.0		
10)차량 신호등 (1면4색)					
5 조 *320,000= 1,600,000.0	1,600,000.0		1,600,000.0		
11)차량 신호등 (1면3색)					
3 조 *240,000= 720,000.0	720,000.0		720,000.0		
12)차량 신호등 (1면2색)					
6 조 *160,000= 960,000.0	960,000.0		960,000.0		
13)보호금구 (차량등용)					
8 조 *32,000= 256,000.0	256,000.0		256,000.0		
14)보호금구 (보행등용)					
6 조 *35,000= 210,000.0	210,000.0		210,000.0		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
15)차량신호등기초 (500x1000x1500)					
4 개소 *374,538= 1,498,152.0	1,498,152.0	1,124,668.0	373,484.0		# 376
16)보행신호등기초 (500x800x600)					
3 개소 *208,876= 626,628.0	626,628.0	490,689.0	135,939.0		# 377
17)차량철주기초앵카 (Φ250)					
4 조 *420,000= 1,680,000.0	1,680,000.0		1,680,000.0		
18)보행철주기초앵카 (Φ125)					
3 조 *120,000= 360,000.0	360,000.0		360,000.0		
19)신호등용전구					
41 EA *2,400= 98,400.0	98,400.0		98,400.0		
20)맨홀 (600x600x780)					
6 조 *210,000= 1,260,000.0	1,260,000.0		1,260,000.0		
21)신호등제어기					
1 개소 *9,445,100= 9,445,100.0	9,445,100.0	275,100.0	9,170,000.0		# 379
22)신호등제어기기초					
1 개소 *468,993= 468,993.0	468,993.0	359,294.0	109,471.0	228.0	# 378
23)아연도강연선 (7/2.0MM-22MM2)					
14 KG *2,400= 33,600.0	33,600.0		33,600.0		
24)반경철관 (50x2x2400)					
1 EA *25,347= 25,347.0	25,347.0		25,347.0		
25)반경관 취부밴드					
4 EA *2,400= 9,600.0	9,600.0		9,600.0		
26)워샤캡 (36C)					
1 EA *3,586= 3,586.0	3,586.0		3,586.0		
소 계	31,291,229.7	2,249,751.0	29,041,250.7	228.0	
4.인건비					
1)내선전공					
72.0 인 *122,891= 8,848,152.0	8,848,152.0	8,848,152.0			
2)철도신호공					
23.0 인 *154,561= 3,554,903.0	3,554,903.0	3,554,903.0			
3)저압케이블전공					
3.0 인 *149,599= 448,797.0	448,797.0	448,797.0			
4)보통인부					
12.0 인 *75,608= 907,296.0	907,296.0	907,296.0			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
5)공구손료 (인건비의 3%)					
13,759,148*3/100 = 412,774.4	412,774.4			412,774.4	
소 계	14,171,922.4	13,759,148.0		412,774.4	
계	46,289,952.1	16,662,389.0	29,142,162.7	485,400.4	
전체 합계	46,289,951	16,662,389	29,142,162	485,400	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 381 오탁방지막 L=20M,H=4.0M /1SET	1,225,384	25,384	1,200,000		J0402
1. 오탁방지막					
재료비: 1.0 SET *1,200,000= 1,200,000.0	1,200,000.0		1,200,000.0		
소 계	1,200,000.0		1,200,000.0		
2. 설치비					
비계공 0.02 인/M *10 M *126,924= 25,384.8	25,384.8	25,384.8			
소 계	25,384.8	25,384.8			
계	1,225,384.8	25,384.8	1,200,000.0		
전체 합계	1,225,384	25,384	1,200,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 382 폐기물운반 /1TON	8,439	2,906	3,610	1,923	J0403
1. 적사(로우더 1.72 ㎥ 타이어)					
qo=1.72 , K=1.0 , f=1/1.51= 0.66					
Eo=0.35 , Ct=(1.8*8)+10+14 =38.40 min					
Q=3600*qo*K*f*Eo/Ct*2.3 =85.67 ton/Hr					
경 비 : 22,468 / Q = 262.2	262.2			262.2	
노무비 : 22,864 / Q = 266.8	266.8	266.8			
재료비 : 21,110 / Q = 246.4	246.4		246.4		
소 계	775.4	266.8	246.4	262.2	
2. 운반(덤프 15 Ton) L=24.5 Km					
qt=15/2.3*1.51= 9.85, E=0.9					
n=qt/(qo*K)=5.73 회/대					
t1=Ct*n/(60*Eo)= 10.48					
t2=77.76 min (운반거리표 참조)					
t3=0.80 , t4=0.42					
t5=3.77 (천막덮기및해체)					
Cm=t1+t2+t3+t4+t5=93.23 min					
Q=60*qt*f*E/Cm*2.3 =8.66 ton/Hr					
TO = Cm - t1 =82.75					
경 비 14,383 / Q = 1,660.8	1,660.8			1,660.8	
노무비 22,864 / Q = 2,640.1	2,640.1	2,640.1			
재료비 32,824 / Q * TO/Cm = 3,364.2	3,364.2		3,364.2		
소 계	7,665.1	2,640.1	3,364.2	1,660.8	
계	8,440.5	2,906.9	3,610.6	1,923.0	
전체 합계	8,439	2,906	3,610	1,923	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 383 시멘트운반 /1대	435			435	J0404
1.운반비 (10.5 TON)					
운반거리 L=10km이내					
87,720/(10.5*1.1)*0.04= 303.7	303.7			303.7	
2.하차비(1회)					
3,635/1.1*0.04*1= 132.1	132.1			132.1	
계	435.8			435.8	
전체 합계	435			435	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 384 철근운반 L=30km까지 /1TON	14,861			14,861	J0405
1.운반비 (10.5 TON)					
운반거리 L=30km이내					
(공장 및 하치장 거리에 따라 변경)					
경 비: 133,480/(10.5*1.1) = 11,556.7	11,556.7			11,556.7	
2.하차비: 3,635/1.1 = 3,304.5	3,304.5			3,304.5	
계	14,861.2			14,861.2	
전체 합계	14,861			14,861	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 385 아스팔트운반 /1D/M	2,179			2,179	J0406
1.운반비 (10.5 TON)					
운반거리 L=10km이내					
경 비: 87,720/(10.5*1.1)*0.2= 1,518.9	1,518.9			1,518.9	
소 계	1,518.9			1,518.9	
2.하차비(1회)					
경 비:					
3,635/1.1*0.2 TON/드럼 *1= 660.9	660.9			660.9	
소 계	660.9			660.9	
계	2,179.8			2,179.8	
전체 합계	2,179			2,179	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 386 모래구입 시내도착도 /1M3	23,000		23,000		J0407
1.자재대: 1.0 m3 *23,000=23,000.0	23,000.0		23,000.0		
2.운반 (덤프 15.0 Ton) : 자재대-운반비포함					
계	23,000.0		23,000.0		
전체 합계	23,000		23,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 387 모래운반 /1M3	17,517	5,716	8,206	3,595	J0408
1.자재대:별산					
2.운반 (덤프 15.0 Ton)					
E = 0.9, qt = 15/1.6= 9.38, f=0.9/1.15=0.78					
qo=1.72, K=1.20, Eo=0.75					
n = qt / (qo * K) = 4.54 회					
t1 = 38.4 * n / (60 * Eo) = 3.87					
t2 = (15/20)*2*60=90.00 min					
t3 = 0.80, t4 = 0.42					
t5 = 3.77 (천막덮기 및 해체)					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 98.86					
Q = 60 * qt * f * E / Cm =4.00 ㎥/hr					
경 비 : 14,383 / Q = 3,595.7	3,595.7			3,595.7	
노무비 : 22,864 / Q = 5,716.0	5,716.0	5,716.0			
재료비 : 32,824 / Q = 8,206.0	8,206.0		8,206.0		
계	17,517.7	5,716.0	8,206.0	3,595.7	
전체 합계	17,517	5,716	8,206	3,595	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 388 흄관운반비 ϕ=600m/m /1본	2,399			2,399	J0409
1. 운반비 (현장도착도)					
2. 하차비					
본당중량: Wt = 0.726 TON/본					
3,635/1.1 * Wt = 2,399.1	2,399.1			2,399.1	
계	2,399.1			2,399.1	
전체 합계	2,399			2,399	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 389 흄관운반비 ϕ=800m/m /1본	4,143			4,143	J0410
1. 운반비 (현장도착도)					
2. 하차비					
본당중량: Wt = 1.254 TON/본					
3,635/1.1 * Wt = 4,143.9	4,143.9			4,143.9	
계	4,143.9			4,143.9	
전체 합계	4,143			4,143	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 390 흄관운반비 ϕ=1000m/m /1본	6,490			6,490	J0411
1. 운반비 (현장도착도)					
2. 하차비					
본당중량: Wt = 1.964 TON/본					
3,635/1.1 * Wt = 6,490.1	6,490.1			6,490.1	
계	6,490.1			6,490.1	
전체 합계	6,490			6,490	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 391 흄관운반비 φ=1200m/m /1본	8,800			8,800	J0412
1. 운반비 (현장도착도)					
2. 하차비					
본당중량: Wt = 2.663 TON/본					
3,635/1.1 * Wt = 8,800.0	8,800.0			8,800.0	
계	8,800.0			8,800.0	
전체 합계	8,800			8,800	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 392 스틸그레이팅 900*1000*50 /1EA	101,850	4,850	97,000		J0413
1. 재료비					
스틸그레이팅 (900*1000*50)					
97,000 * 1.0 EA = 97,000.0	97,000.0		97,000.0		
소 계	97,000.0		97,000.0		
2.설치비(재료비의5%)					
97,000 * 5 /100 = 4,850.0	4,850.0	4,850.0			
소 계	4,850.0	4,850.0			
계	101,850.0	4,850.0	97,000.0		
전체 합계	101,850	4,850	97,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 393 콘크리트타설 인력,무근 /1M3	153,353	153,353			J0414
1.재료비					
별도계산					
2.콘크리트 타설비					
콘크리트공: 0.85 인 *107,477 = 91,355.4	91,355.4	91,355.4			
보통 인부: 0.82 인 *75,608 = 61,998.5	61,998.5	61,998.5			
계	153,353.9	153,353.9			
전체 합계	153,353	153,353			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 394 몰탈 1:2 /1M3	98,148	75,608	22,540		J0415
1.시멘트 : 별 산					
2.모래구입및운반					
23,000 * 0.98 M³ = 22,540.0	22,540.0		22,540.0		# 386
3.인부					
1.0 인 *75,608 = 75,608.0	75,608.0	75,608.0			
소 계	98,148.0	75,608.0	22,540.0		
전체 합계	98,148	75,608	22,540		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 395 몰탈 1:3 /1M3	100,908	75,608	25,300		J0416
1.시멘트 : 별 산					
2.모래구입및운반					
23,000 * 1.1 M^3 = 25,300.0	25,300.0		25,300.0		# 386
3.인부					
1.0 인 *75,608 = 75,608.0	75,608.0	75,608.0			
소 계	100,908.0	75,608.0	25,300.0		
전체 합계	100,908	75,608	25,300		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 396 모래부설 /1M3	53,243	30,243	23,000		J0417
1.구입및 운반					
23,000 * 1.0 M³ = 23,000.0	23,000.0		23,000.0		# 386
2.모래부설(보통인부)					
75,608*1 ㎥ *0.4 인 = 30,243.2	30,243.2	30,243.2			
계	53,243.2	30,243.2	23,000.0		
전체 합계	53,243	30,243	23,000		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 397 보조기층구입및운반 /1M3	14,939	4,875	6,998	3,066	J0418
1.골재원 :					
2.자재대-별산					
3. 운반(덤프 15 Ton) L=15KM적용					
qt=15/2.0*1.175=8.81 ㎥					
f=1, K=1.0					
n=qt/(1.72*K)=5.12 회 , E=0.9					
t1=(38.4*n)/(60*0.5)=6.55 min					
t2=(15/20)*2*60=90.00 min					
t3=0.80 min , t4=0.42 min					
천막덮기 및 해체 : t5=3.77 min					
Cm=t1+t2+t3+t4+t5=101.54 min					
Q=60*qt*f*E/Cm=4.69 ㎥/Hr					
경 비 14,383 / Q = 3,066.7	3,066.7			3,066.7	
노무비 22,864 / Q = 4,875.0	4,875.0	4,875.0			
재료비 32,824 / Q = 6,998.7	6,998.7		6,998.7		
계	14,940.4	4,875.0	6,998.7	3,066.7	
전체 합계	14,939	4,875	6,998	3,066	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 398 잡철물제작 보통 /1TON	4,450,795	4,219,647	94,270	136,878	J0419
☞ 잡철물 제작 간단 의 120% ☜					
경 비: 114,065* 1.2 = 136,878.0	136,878.0			136,878.0	# 406
노 무 비: 3,516,373* 1.2 = 4,219,647.6	4,219,647.6	4,219,647.6			# 406
재 료 비: 78,559* 1.2 = 94,270.8	94,270.8		94,270.8		# 406
소 계	4,450,796.4	4,219,647.6	94,270.8	136,878.0	
전체 합계	4,450,795	4,219,647	94,270	136,878	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 399 메트조립거치 1일6메트54개 /1EA	48,866	21,188	6,489	21,189	J0420
1.작업반장: 1 인 *102,573/6 메트 = 17,095.5	17,095.5	17,095.5			
2.비계공: 2 인 *126,924/6 메트 = 42,308.0	42,308.0	42,308.0			
3.인부: 8 인 *75,608/6 메트 = 100,810.6	100,810.6	100,810.6			
4.크레인 무한궤도 150TON					
Q = 8 개/hr					
경 비: 143,031*Q/6 메트 = 190,708.0	190,708.0			190,708.0	
노무비: 22,864*Q/6 메트 = 30,485.3	30,485.3	30,485.3			
재료비: 43,802*Q/6 메트 = 58,402.6	58,402.6		58,402.6		
소 계	439,810.0	190,699.4	58,402.6	190,708.0	
계	439,810.0	190,699.4	58,402.6	190,708.0	
단위보정/9 []/9=48,867.6	48,867.6	21,188.8	6,489.1	21,189.7	
전체 합계	48,866	21,188	6,489	21,189	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 400 잔토처리 /1M3	15,121	15,121			J0421
1. 보통인부: 0.2 인 *75,608= 15,121.6	15,121.6	15,121.6			
계	15,121.6	15,121.6			
전체 합계	15,121	15,121			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 401 되메우기 인력,도로외측 /1M3	7,560	7,560			J0422
1. 보통인부:					
0.1 인 *75,608 = 7,560.8	7,560.8	7,560.8			
소 계	7,560.8	7,560.8			
전체 합계	7,560	7,560			

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 402 깬잡석채취및운반 뒷길이30CM /1M2	3,699	3,082	328	289	J0423
1 .깬잡석채취및운반[J0428] 참조					
경 비: 2,192/2.0 ton/㎥ *0.264 ton/㎥ = 289.3	289.3			289.3	# 407
노무비: 23,349/2.0 ton/㎥ *0.264 ton/㎥ = 3,082.0	3,082.0	3,082.0			# 407
재료비: 2,485/2.0 ton/㎥ *0.264 ton/㎥ = 328.0	328.0		328.0		# 407
계	3,699.3	3,082.0	328.0	289.3	
전체 합계	3,699	3,082	328	289	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 403 야간유도등설치 /1M	8,061	2,457	1,685	3,919	J0424
*야간교통소통을원활이 하기위하여 휀스에					
보안등을 설치하며 설치간격은 3.0M로 한다					
1.재료비					
본선(14캡타이어 케이블)					
1.0 m *260 = 260.0	260.0		260.0		
지선(8캡타이어 케이블)					
0.5 M/EA /3 M *363 = 60.5	60.5		60.5		
전 구(적색 5W)					
1.0 EA /3 M *352 = 117.3	117.3		117.3		
경광등					
1.0 EA /50 M *50,000 = 1,000.0	1,000.0		1,000.0		
방수소켓					
1.0 EA /3 M *743 = 247.6	247.6		247.6		
계	1,685.4		1,685.4		
2.설 치 비					
내전선공: 122,891*2 인 /100= 2,457.8	2,457.8	2,457.8			
계	2,457.8	2,457.8			
3.전기사용료					
Q=(30 W *1 EA /3*10 HR *12*48)/1000= 57.60					
Q kwh * 68.05 = 3,919.6	3,919.6			3,919.6	
계	3,919.6			3,919.6	
합 계	8,062	2,457	1,685	3,919	
전체 합계	8,061	2,457	1,685	3,919	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 404 안전간판 /1M2	81,457	56,246	25,125	86	J0425
▣안전 간판					
◈소 형 : 0.6*0.8 = 0.48 M2					
◈대 형 : 0.91*1.82 = 1.656 M2					
1.제 작:					
1) 재 료 비					
합 판: 1.03 M2 *7,740= 7,972.2	7,972.2		7,972.2		
각 재: 0.038 M3 *426,000= 16,188.0	16,188.0		16,188.0		
못 : 0.2 Kg *1,110= 222.0	222.0		222.0		
소 계	24,382.2		24,382.2		
2)인 건 비					
형틀목공: 114,466*0.28 인 = 32,050.4	32,050.4	32,050.4			
보통인부: 75,608*0.23 인 = 17,389.8	17,389.8	17,389.8			
설치비(인건비의 5 %)					
49,440.2*5/100 = 2,472.0	2,472.0	2,472.0			
소 계	51,912.2	51,912.2			
계	76,294.4	51,912.2	24,382.2		
2.도장비(조합페인트목재면2회)[J0430]참조					
경 비: 86*1 M2 = 86.0	86.0			86.0	# 409
재료비: 743*1 M2 = 743.0	743.0		743.0		# 409
노무비: 4,334*1 M2 = 4,334.0	4,334.0	4,334.0			# 409
계	5,163.0	4,334.0	743.0	86.0	
합 계	81,457	56,246	25,125	86	
전체 합계	81,457	56,246	25,125	86	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 405 토류판설치및철거 100*150*1950 /1M2	41,381	16,454	24,927		J0426
1. 재료비					
3 개월미만 사용 손율 50 %적용					
판재: 0.105 ㎥ *462,000*0.50 = 24,255.0	24,255.0		24,255.0		
철선(#8): 0.103 Kg *1,200 = 123.6	123.6		123.6		
못(N75): 0.05 Kg *1,100 = 55.0	55.0		55.0		
소 계	24,433.6		24,433.6		
2. 설치비					
형틀목공: 0.029 인 *114,466 = 3,319.5	3,319.5	3,319.5			
보통인부: 0.077 인 *75,608 = 5,821.8	5,821.8	5,821.8			
공구손료(노무비의 3%)					
9,141.3 * 3/100 = 274.2	274.2		274.2		
소 계	9,415.5	9,141.3	274.2		
3. 철거비(설치비의 80%)					
형틀목공: 0.029 인 *114,466*0.8= 2,655.6	2,655.6	2,655.6			
보통인부: 0.077 인 *75,608*0.8= 4,657.4	4,657.4	4,657.4			
공구손료(노무비의 3%)					
7,313 * 3/100 = 219.3	219.3		219.3		
소 계	7,532.3	7,313.0	219.3		
합 계	41,381.4	16,454.3	24,927.1		
전체 합계	41,381	16,454	24,927		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 406 잡철물제작설치 간단 /1TON	3,708,997	3,516,373	78,559	114,065	J0427
1. 재료비					
용접봉 18.48 KG *2,020= 37,329.6	37,329.6		37,329.6		
산 소 6300 L *2.1= 13,230.0	13,230.0		13,230.0		
아세틸렌 2.8 KG *10,000= 28,000.0	28,000.0		28,000.0		
소 계	78,559.6		78,559.6		
2. 인건비					
철판공 27.65 인 *111,670= 3,087,675.5	3,087,675.5	3,087,675.5			
인 부 0.66 인 *75,608= 49,901.2	49,901.2	49,901.2			
용접공 2.60 인 *118,003= 306,807.8	306,807.8	306,807.8			
특별인부 0.74 인 *97,283= 71,989.4	71,989.4	71,989.4			
소 계	3,516,373.9	3,516,373.9			
3. 기타손료					
용접기손료 : 20.83 HR *72= 1,499.7	1,499.7			1,499.7	
전력소비량 : 126*68.05= 8,574.3	8,574.3			8,574.3	
기구손료(인건비의 3%)					
LA2*3/100 = 105,491.2	105,491.2			105,491.2	
소 계	114,065.5			114,065.5	
계	3,708,999.0	3,516,373.9	78,559.6	114,065.5	
전체 합계	3,708,997	3,516,373	78,559	114,065	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 407 깬잡석채취및운반 현장암유용 /1M3	28,026	23,349	2,485	2,192	J0428
1.채집					
할석공: 0.20 인 *103,334= 20,666.8	20,666.8	20,666.8			
소 계	20,666.8	20,666.8			
2. 적사(무한궤도페이로다 1.72㎥)					
qo=1.72, K=0.55					
f=1.0 , Eo=0.35					
m=2.0 , L=8 ,t1=8 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=38.00 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =31.37 ㎥/hr					
경 비 : 30,223/Q = 963.4	963.4			963.4	
노무비 : 22,864/Q = 728.8	728.8	728.8			
재료비 : 26,427/Q = 842.4	842.4		842.4		
소 계	2,534.6	728.8	842.4	963.4	
3. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 7.65 / 4 = 1.91					
E = 0.9 , F = 1.0					
q1 = 15/2.0*1.0 =7.50 ㎥					
n = q1 / (1.72 * K)= 7.93 회					
t1 = (Cm * n) / (60 * Eo) = 14.35					
t2 = (L/15)*2*60= 15.28					
t3 = 0.80, t4 = 0.42 ,t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5= 34.62					
Q = 60*q1*F*E / Cm =11.70 ㎥/hr					
T0=Cm-t1					
경 비: 14,383 / Q = 1,229.3	1,229.3			1,229.3	
노무비: 22,864 / Q = 1,954.1	1,954.1	1,954.1			
재료비: 32,824 / Q * T0/Cm = 1,642.6	1,642.6		1,642.6		
소 계	4,826.0	1,954.1	1,642.6	1,229.3	
계	28,027.4	23,349.7	2,485.0	2,192.7	
전체 합계	28,026	23,349	2,485	2,192	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 408 깬잡석채취및운반 L=30km /1M3	46,287	15,385	20,719	10,183	J0429
1.채집 = 별산					
2. 적사(무한궤도페이로다 1.72㎥)					
qo=1.72, K=0.55					
f=1.0 , Eo=0.35					
m=2.0 , L=8 ,t1=8 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=38.00 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =31.37 ㎥/hr					
경 비 : 30,223/Q = 963.4	963.4			963.4	
노무비 : 22,864/Q = 728.8	728.8	728.8			
재료비 : 26,427/Q = 842.4	842.4		842.4		
소 계	2,534.6	728.8	842.4	963.4	
3. 운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 30 km					
E = 0.9 , F = 1.0					
q1 = 15/2.0*1.0 =7.50 ㎥					
n = q1 / (1.72 * K)= 7.93 회					
t1 = (Cm * n) / (60 * Eo) = 14.35					
t2 = (L/15)*2*60= 240.00					
t3 = 0.80, t4 = 0.42 ,t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5= 259.34					
Q = 60*q1*F*E / Cm =1.56 ㎥/hr					
T0=Cm-t1					
경 비: 14,383 / Q = 9,219.8	9,219.8			9,219.8	
노무비: 22,864 / Q = 14,656.4	14,656.4	14,656.4			
재료비: 32,824 / Q * T0/Cm = 19,876.7	19,876.7		19,876.7		
소 계	43,752.9	14,656.4	19,876.7	9,219.8	
계	46,287.5	15,385.2	20,719.1	10,183.2	
전체 합계	46,287	15,385	20,719	10,183	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 409 조합페인트 목재면 2회 /1M2	5,163	4,334	743	86	J0430
1. 조합페인트: 0.176 L *3,474= 611.4	611.4		611.4		
2. 신 너: 0.008 L *1,778= 14.2	14.2		14.2		
3. 퍼 티: 0.03 kg *3,377= 101.3	101.3		101.3		
4. 연 마 지: 0.07 매 *230= 16.1	16.1		16.1		
5. 도 장 공: 0.041 인 *105,730= 4,334.9	4,334.9	4,334.9			
6. 기구손료 (노무비의 2%)					
4,334.9*2/100 = 86.6	86.6			86.6	
계	5,164.5	4,334.9	743.0	86.6	
전체 합계	5,163	4,334	743	86	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 410 폐기물크랏싱 46TON /1M3	20,002	6,556	5,436	8,010	J0431
1.적사(타이어 로우더 1.72㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , Eo=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*Eo/Cm=27.72 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
2. 운반 (현장-크라샤장 덤프 15.0 Ton)					
L = 1.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 2.0 * 1.0 = 7.50					
n = q1 / (1.72*0.55) = 7.93 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 12.99					
t2 = (L/15)*2*60=8.00 MIN(운반시간 참조)					
t3 = 0.80, t4 = 0.42, t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 25.98					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =12.47 ㎥/hr					
경 비 : 14,383 / Q = 1,153.4	1,153.4			1,153.4	
노무비 : 22,864 / Q = 1,833.5	1,833.5	1,833.5			
재료비 : 32,824 / Q = 2,632.2	2,632.2		2,632.2		
소 계	5,619.1	1,833.5	2,632.2	1,153.4	
3. 소 할(대형브레이카+0.7㎥ 백호우) 10%					
Q=(10.0+8.0)/2 = 9.00 ㎥/HR					
경 비 : 27,943 / Q * 0.1 = 310.4	310.4			310.4	
노무비 : 22,864 / Q * 0.1 = 254.0	254.0	254.0			
재료비 : 21,170 / Q * 0.1 = 235.2	235.2		235.2		
소 계	799.6	254.0	235.2	310.4	
4. HOPPER 투입(타이어 로우더 1.72㎥)					
qo=1.72 , K=0.55 , f=1.3/1.625=0.80 , E=0.35					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=27.72 ㎥/Hr					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
경 비 22,468 / Q = 810.5	810.5			810.5	
노무비 22,864 / Q = 824.8	824.8	824.8			
재료비 21,110 / Q = 761.5	761.5		761.5		
소 계	2,396.8	824.8	761.5	810.5	
5. 크라싱(이동식 50TON)					
Q = 57 TON/HR , E = 0.4					
QT = 57 * 0.4 = 22.80 TON/HR					
QM = QT / 1.7=13.41 M3/HR					
경 비 : 54,640 / QM = 4,074.5	4,074.5			4,074.5	
노무비 : 22,864 / QM = 1,704.9	1,704.9	1,704.9			
소 계	5,779.4	1,704.9		4,074.5	
6. 생산품정리(타이어 로우더 1.72㎥)					
qo=1.72 , K=1.0 , f=1.0 , E=0.60					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=108.00 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 208.0	208.0			208.0	
노무비 22,864 / Q = 211.7	211.7	211.7			
재료비 21,110 / Q = 195.4	195.4		195.4		
소 계	615.1	211.7	195.4	208.0	
7.적사(타이어 로우더 1.72㎥)					
qo=1.72 , K=1.0 , f=1.0 , E=0.60					
m=1.8 , L=8 , t1=6 , t2=14					
Cm=m*L+t1+t2= 34.40					
Q=3600*qo*K*f*E/Cm=108.00 ㎥/Hr					
경 비 22,468 / Q = 208.0	208.0			208.0	
노무비 22,864 / Q = 211.7	211.7	211.7			
재료비 21,110 / Q = 195.4	195.4		195.4		
소 계	615.1	211.7	195.4	208.0	
8. 운반 (덤프 15.0 Ton) 현장내운반					
L = 1.0 KM , E0 = 0.9, F=1.0					
q1 = 15.0 / 1.7 * 1.0 = 8.82					
n = q1 / (1.72*1.0) = 5.13 회					
t1 = Cm * n / (60 * E) = 4.90					
t2 = L / 15 * 2 * 60 = 8.00					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
t3 = 0.8, t4 = 0.70					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 = 14.40					
Q = 60 * q1 * F * E0 / Cm =33.08 ㎥/hr					
T0 = (Cm-t1)/Cm=0.66					
경 비 : 14,383 / Q = 434.7	434.7			434.7	
노무비 : 22,864 / Q = 691.1	691.1	691.1			
재료비 : 32,824 / Q * T0 = 654.8	654.8		654.8		
소 계	1,780.6	691.1	654.8	434.7	
계	20,002.5	6,556.5	5,436.0	8,010.0	
전체 합계	20,002	6,556	5,436	8,010	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 411 임목폐기물처리 /1M3	54,228	19,573	19,053	15,602	J0432
1.나무뿌리 적재 및 소운반 적재:페이로우더 1.72㎥)타이어					
qo=1.72, K=0.55					
f=1.0, Eo=0.35					
m=1.8 , L=8 ,t1=10 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=38.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =31.04 ㎥/hr					
경 비 : 30,223/Q = 973.6	973.6			973.6	
노무비 : 22,864/Q = 736.5	736.5	736.5			
재료비 : 26,427/Q = 851.3	851.3		851.3		
소 계	2,561.4	736.5	851.3	973.6	
2. 운반 (현장-크라샤장 덤프 15.0 Ton)					
L = 1.0 KM , f=1/1.3=0.77, E = 0.9					
q = 15, rt = 1.3					
q1 = q * rt = 19.50					
n = 15.0 / (1.72*0.55) = 15.86 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 29.00					
t2 = (L/15)*2*60=8.00 MIN(운반시간 참조)					
t3 = 1.5, t4 = 0.7, t5 = 3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 = 42.97					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =18.87 ㎥/hr					
경 비 : 14,383 / Q = 762.2	762.2			762.2	
노무비 : 22,864 / Q = 1,211.6	1,211.6	1,211.6			
재료비 : 32,824 / Q = 1,739.4	1,739.4		1,739.4		
소 계	3,713.2	1,211.6	1,739.4	762.2	
3. 나무뿌리 파쇄 및 상차					
1)파 쇄(이동식 임목파쇄기)					
Q=6 ㎥/HR					
경 비 : 37,272 / Q = 6,212.0	6,212.0			6,212.0	
노무비 : 22,864 / Q = 3,810.6	3,810.6	3,810.6			
재료비 : 0 / Q = 0.0					
2)파쇄기 투입(백호우 0.7㎥, 부착용집게0.7㎥)					
Q1=7.0 ㎥/HR					
경 비 : 23,602 / Q1 = 3,371.7	3,371.7			3,371.7	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
노무비 : 22,864 / Q1 = 3,266.2	3,266.2	3,266.2			
재료비 : 21,170 / Q1 = 3,024.2	3,024.2		3,024.2		
소 계	19,684.7	7,076.8	3,024.2	9,583.7	
4. 발전기(250KW)					
Q2=7.0 ㎥/HR					
경 비 : 9,764 / Q2 = 1,394.8	1,394.8			1,394.8	
노무비 : 17,026 / Q2 = 2,432.2	2,432.2	2,432.2			
재료비 : 71,047 / Q2 = 10,149.5	10,149.5		10,149.5		
소 계	13,976.5	2,432.2	10,149.5	1,394.8	
5. 임목 및 생산품정리					
소요인원 : 보통인부 2.0인/월					
노무비=(75,608*2 인 *(25/20)*(16/12)*(1/8))/Q1=4,500.4	4,500.4	4,500.4			
소 계	4,500.4	4,500.4			
6. 생산품 상차(백호우 0.7㎥, 부착용집게0.7㎥)					
q=0.7, k=0.9, f=1.0, e=0.75					
Cm=23 sec					
Q3 =3600 * q * k * f * e / Cm =73.96 ㎥/hr					
경 비 : 21261 / Q3 = 287.4	287.4			287.4	
노무비 : 26155 / Q3 = 353.6	353.6	353.6			
재료비 : 8426 / Q3 = 113.9	113.9		113.9		
소 계	754.9	353.6	113.9	287.4	
7. 기 타 (총합계의 20%적용)					
경 비 : (EQ1..7) * 0.2 = 2,600.3	2,600.3			2,600.3	
노무비 : (LA1..7) * 0.2 = 3,262.2	3,262.2	3,262.2			
재료비 : (MA1..7) * 0.2 = 3,175.6	3,175.6		3,175.6		
소 계	9,038.1	3,262.2	3,175.6	2,600.3	
계	54,229.2	19,573.3	19,053.9	15,602.0	
전체 합계	54,228	19,573	19,053	15,602	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 412 차선도색제거 /1M2	24,242	20,894	2,356	992	J0433
1.재료비					
프로판가스(LPG)=0.000012 KG *1,677=0.0					M9384003
차선제거기(5.5HP)=0.19 HR *6,776=1,287.4	1,287.4		1,287.4		E00736000
소 계:	1,287.4		1,287.4		
2.인건비					
보통인부=0.48 인 *75,608=36,291.8	36,291.8	36,291.8			L085
작업반장=0.16 인 *102,573=16,411.6	16,411.6	16,411.6			L081
차선제거기(5.5HP)=0.19 HR *18,896=3,590.2	3,590.2	3,590.2			E00736000
소 계:	56,293.6	56,293.6			
3.경 비					
차선제거기(5.5HP)=0.19 HR *2,853=542.0	542.0			542.0	E00736000
소 계:	542.0			542.0	
계:	58,123.0	56,293.6	1,287.4	542.0	
1.재료비					
프로판가스(LPG)=0.000012 KG *1,677=0.0					
소 계:					
2.인건비					
보통인부=3 인 *75,608/23=9,861.9	9,861.9	9,861.9			
작업반장=1 인 *102,573/23=4,459.6	4,459.6	4,459.6			
소 계:	14,321.5	14,321.5			
3.차선제거기(4.1KW)					
재료비=8 HR *6,776/23=2,356.8	2,356.8		2,356.8		
노무비=8 HR *18,896/23=6,572.5	6,572.5	6,572.5			
경 비=8 HR *2,853/23=992.3	992.3			992.3	
소 계:	9,921.6	6,572.5	2,356.8	992.3	
계:	24,243.1	20,894.0	2,356.8	992.3	
전체 합계	24,242	20,894	2,356	992	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 413 교량점검시설 /1TON	3,130,086	2,699,707	94,798	335,581	J0434
A= (1.089+0.369+0.0179)=1.48					
B= (0.616+0.019) = 0.64					
C= (0.025 + 11.7) = 11.73					
D= (0.084) = 0.08 1. 자재비=별산					
2. 제작(공장제작)					
철 공=14.77 인 *113,632=1,678,344.6	1,678,344.6	1,678,344.6			
3.인력설치비					
철 공=5.28 인 *113,632=599,976.9	599,976.9	599,976.9			
보통인부=2.64 인 *75,608=199,605.1	199,605.1	199,605.1			
4.공구손료(인력품 3%)					
2,477,926.6*0.03=EQ+					
5.기계설치비(크레인 15TON)					
노무비=22,864*9.7 HR =221,780.8	221,780.8	221,780.8			
재료비=9,773*9.7 HR =94,798.1	94,798.1		94,798.1		
경 비=34,596*9.7 HR =335,581.2	335,581.2			335,581.2	
계	3,130,086.7	2,699,707.4	94,798.1	335,581.2	
전체 합계	3,130,086	2,699,707	94,798	335,581	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 414 철골 가공 조립 /1TON	2,022,026	1,838,206	183,820		J0435
철 골 공 : 12.57 인 * 114,141 = 1,434,752.3	1,434,752.3	1,434,752.3			
비 계 공 : 3.00 인 * 126,924 = 380,772.0	380,772.0	380,772.0			
보통인부 : 0.30 인 * 75,608 = 22,682.4	22,682.4	22,682.4			
잡재료비 (인건비의 10 %)					
: 1,838,206.7 * 0.10 = 183,820.6	183,820.6		183,820.6		
소 계:	2,022,027.3	1,838,206.7	183,820.6		
전체 합계	2,022,026	1,838,206	183,820		

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 415 강재판넬설치 및 철거 /1M2	33,560	29,466	1,920	2,174	J0436
1.자재비:철재조립식 손율 3개월적용(12%)- 품셈 77PAGE					
재료비=332036*0.12=39,844.3	39,844.3	39,844.3			
소 계:	39,844.3	39,844.3			
2.설치비:방음판설치 2.0m기준 70%적용-품셈 472PAGE					
비계공=0.55 인 *126,924*0.7=48,865.7	48,865.7	48,865.7			
공구손료 노무비의 3%					
0*0.03=0.0					
크럭트레인 5TON					
경 비=10,362*0.85 시간 *0.7=6,165.3	6,165.3			6,165.3	
재료비=9,154*0.85 시간 *0.7=5,446.6	5,446.6		5,446.6		
노무비=18,896*0.85 시간 *0.7=11,243.1	11,243.1	11,243.1			
소 계:	71,720.7	60,108.8	5,446.6	6,165.3	
3.철거비(설치비의 70%)					
재료비=MA2*0.70=3,812.6	3,812.6		3,812.6		
노무비=LA2*0.70=42,076.1	42,076.1	42,076.1			
경 비=EQ2*0.70=4,315.7	4,315.7			4,315.7	
소 계:	50,204.4	42,076.1	3,812.6	4,315.7	
4.자재운반비 별도					
계	161,769.4	142,029.2	9,259.2	10,481.0	
M2당 가격적용					
계	33,561.9	29,466.6	1,920.9	2,174.4	
전체 합계	33,560	29,466	1,920	2,174	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 416 강관말뚝 두부보강 볼트식 Φ508 /1개소	104,924	58,358	46,544	22	J0437
1. 인건비					
용접공: 118,003*0.36 인 = 42,481.0	42,481.0	42,481.0			
보통인부: 75,608*0.21 인 = 15,877.6	15,877.6	15,877.6			
소 계	58,358.6	58,358.6			
2.재료비					
산 소: 2.1*113 L = 237.3	237.3		237.3		
LPG : 1,677*0.13 KG = 218.0	218.0		218.0		
기구손료(재료비의 5%): 455.3*5/100 = 22.7	22.7			22.7	
보강덮개판: 1 EA *1,146,000*0.019=21,774.0	21,774.0		21,774.0		
고장력볼트: 8 EA *579=4,632.0	4,632.0		4,632.0		
보강철근: 14.83 KG *813,000/1000=12,056.7	12,056.7		12,056.7		
띠철근: 9.05 KG *818,000/1000=7,402.9	7,402.9		7,402.9		
결속선: 0.15 KG *1,490=223.5	223.5		223.5		
소 계	46,567.1		46,544.4	22.7	
계	104,925.7	58,358.6	46,544.4	22.7	
전체 합계	104,924	58,358	46,544	22	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 417 암반청소 교량,옹벽기초 /1M2	37,323	30,789	4,697	1,837	J0438
1.기계사용료					
1)공기압축기 10.3M3 365CFM					
재 료 비 : 24,641 * 0.11 = 2,710.5	2,710.5		2,710.5		
노 무 비 : 22,864 * 0.11 = 2,515.0	2,515.0	2,515.0			
경 비 : 3,991 * 0.11 = 439.0	439.0			439.0	
2)양수기 2HP					
경 비 : 261 * 0.11 = 28.7	28.7			28.7	
3)굴삭기 0.4㎥					
53,385 * 0.11 = 5,872.2	5,872.2	2,515.0	1,987.4	1,369.8	
2.인건비					
작업반장 : 0.03 인 * 102,573 = 3,077.1	3,077.1	3,077.1			
보통인부 : 0.30 인 * 75,608 = 22,682.4	22,682.4	22,682.4			
소계	37,324.9	30,789.5	4,697.9	1,837.5	
전체 합계	37,323	30,789	4,697	1,837	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 418 매트리스게비온 T=0.3M /1M2	6,983	5,514	889	580	J0439
1.재료비:					
1)매트리스 게비온(H=0.3M)					
1.03 * 1.0 ㎡ = 1.03 M2 별도계산					
2)채움돌(100~300)					
1.05 x (1.0x1.0x0.3) = 0.315 M2 별도계산					
2.설치비					
1)인건비					
보통인부: 0.01 인 * 75,608 = 756.0	756.0	756.0			
특별인부: 0.01 인 * 97,283 = 972.8	972.8	972.8			
석 공: 0.027 인 * 119,030 = 3,213.8	3,213.8	3,213.8			
2)백호우(0.7㎥)					
재료비: 0.025 hr * 35,589 = 889.7	889.7		889.7		
노무비: 0.025 hr * 22,864 = 571.6	571.6	571.6			
경 비: 0.025 hr * 23,233 = 580.8	580.8			580.8	
계:	6,984.7	5,514.2	889.7	580.8	
전체 합계	6,983	5,514	889	580	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 419 석축쌓기 메쌓기,0-3M /1M2	33,067	19,108	7,036	6,923	J0440
1. 깬잡석 구입 및 운반 (25X25X35): 별산					
소 계:					
2.PVC PIPE(D=50M/M)					
L = (0.35+0.16) = 0.51 M					
재료비: 1,222 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 249.2	249.2		249.2		# 225
노무비: 61 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 12.4	12.4	12.4			# 225
소 계:	261.6	12.4	249.2		
3.뒷채움 잡석					
1) 잡석 구입 및 운반:별산					
2) 부 설(인력)10%					
(0.5 + 0.8)/2 * 0.26 * 75,608 * 0.1 = 1,277.7	1,277.7	1,277.7			
3) 백호우(0.7m3)90%					
q = 0.7 , K = 0.70 , f = 1.0 , E = 0.65					
Cm = 20					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm = 57.33 m3/hr					
재료비: 21,170/Q*0.9 = 332.3	332.3		332.3		
노무비: 22,864/Q*0.9 = 358.9	358.9	358.9			
경 비: 18,961/Q*0.9 = 297.6	297.6			297.6	
소 계:	2,266.5	1,636.6	332.3	297.6	
4. 깬잡석 쌓기(골쌓기):					
석 공: 0.07 인 * 119,030 = 8,332.1	8,332.1	8,332.1			
인 부: 0.03 인 * 75,608 = 2,268.2	2,268.2	2,268.2			
장 비 : 백호우(0.6m3)					
재료비: 21,517*0.3 = 6,455.1	6,455.1		6,455.1		
노무비: 22,864*0.3 = 6,859.2	6,859.2	6,859.2			
경 비: 22,085*0.3 = 6,625.5	6,625.5			6,625.5	
소 계:	30,540.1	17,459.5	6,455.1	6,625.5	
계:	33,068.2	19,108.5	7,036.6	6,923.1	
전체 합계	33,067	19,108	7,036	6,923	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 420 석축쌓기 메쌓기,3-4M /1M2	42,229	24,346	8,973	8,910	J0441
1. 깬잡석 구입 및 운반 (25X25X35): 별산					
소 계:					
2.PVC PIPE(D=50M/M)					
L = (0.35+0.16) = 0.51 M					
재료비: 1,222 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 249.2	249.2		249.2		# 225
노무비: 61 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 12.4	12.4	12.4			# 225
소 계:	261.6	12.4	249.2		
3.뒷채움 잡석: 별산					
1) 잡석 구입 및 운반:별산					
2) 부 설(인력)10%					
(0.5 + 0.8)/2 * 0.26 * 75,608 * 0.1 = 1,277.7	1,277.7	1,277.7			
3) 백호우(0.7m3)90%					
q = 0.7 , K = 0.70 , f = 1.0 , E = 0.65					
Cm = 20					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm = 57.33 m3/hr					
재료비: 21,170/Q*0.9 = 332.3	332.3		332.3		
노무비: 22,864/Q*0.9 = 358.9	358.9	358.9			
경 비: 18,961/Q*0.9 = 297.6	297.6			297.6	
소 계:	2,266.5	1,636.6	332.3	297.6	
4. 깬잡석 쌓기(골쌓기):					
석 공: 0.07 인 * 119,030 * 1.3 = 10,831.7	10,831.7	10,831.7			
인 부: 0.03 인 * 75,608 * 1.3 = 2,948.7	2,948.7	2,948.7			
장 비 : 백호우(0.6m3)					
재료비: 21,517*0.3 * 1.3 = 8,391.6	8,391.6		8,391.6		
노무비: 22,864*0.3 * 1.3 = 8,916.9	8,916.9	8,916.9			
경 비: 22,085*0.3 * 1.3 = 8,613.1	8,613.1			8,613.1	
소 계:	39,702.0	22,697.3	8,391.6	8,613.1	
계:	42,230.1	24,346.3	8,973.1	8,910.7	
전체 합계	42,229	24,346	8,973	8,910	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 421 석축쌓기 메쌓기,4-5.5M /1M2	45,283	26,092	9,618	9,573	J0442
1. 깬잡석 구입 및 운반 (25X25X35): 별산					
소 계:					
2.PVC PIPE(D=50M/M)					
L = (0.35+0.16) = 0.51 M					
재료비: 1,222 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 249.2	249.2		249.2		# 225
노무비: 61 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 12.4	12.4	12.4			# 225
소 계:	261.6	12.4	249.2		
3.뒷채움 잡석: 별산					
1) 잡석 구입 및 운반:별산					
2) 부 설(인력)10%					
(0.5 + 0.8)/2 * 0.26 * 75,608 * 0.1 = 1,277.7	1,277.7	1,277.7			
3) 백호우(0.7m3)90%					
q = 0.7 , K = 0.70 , f = 1.0 , E = 0.65					
Cm = 20					
Q = 3600*q*K*f*E/Cm = 57.33 m3/hr					
재료비: 21,170/Q*0.9 = 332.3	332.3		332.3		
노무비: 22,864/Q*0.9 = 358.9	358.9	358.9			
경 비: 18,961/Q*0.9 = 297.6	297.6			297.6	
소 계:	2,266.5	1,636.6	332.3	297.6	
4. 깬잡석 쌓기:					
석 공: 0.07 인 * 119,030 * 1.4 = 11,664.9	11,664.9	11,664.9			
인 부: 0.03 인 * 75,608 * 1.4 = 3,175.5	3,175.5	3,175.5			
장 비 : 백호우(0.6m3)					
재료비: 21,517*0.3 * 1.4 = 9,037.1	9,037.1		9,037.1		
노무비: 22,864*0.3 * 1.4 = 9,602.8	9,602.8	9,602.8			
경 비: 22,085*0.3 * 1.4 = 9,275.7	9,275.7			9,275.7	
소 계:	42,756.0	24,443.2	9,037.1	9,275.7	
계:	45,284.1	26,092.2	9,618.6	9,573.3	
전체 합계	45,283	26,092	9,618	9,573	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 422 석축쌓기 찰쌓기,0-3M /1M2	28,953	18,013	5,640	5,300	J0443
1. 깬잡석 구입 및 운반 (25X25X35): 별산					
2.줄눈몰탈(1:3)					
100,908 * 0.009 ㎥ = 908.1	908.1	680.4	227.7		# 395
소 계:	908.1	680.4	227.7		
3.뒷채움콘크리트:					
0.10 ㎥ *24,238 = 2,423.8	2,423.8	2,423.8			# 189
소 계:	2,423.8	2,423.8			
4.채움콘크리트:					
재료비 : 0.16 ㎥ 별도 산출					
소 계:					
5.PVC PIPE(D=50M/M)					
L = (0.35+0.16) = 0.51 M					
재료비: 1,222 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 249.2	249.2		249.2		# 225
노무비: 61 * 0.51 M /2.5 ㎡/개소 = 12.4	12.4	12.4			# 225
소 계:	261.6	12.4	249.2		
6.뒷채움 잡석: 별산					
7. 깬잡석 쌓기:					
석 공: 0.06 인 * 119,030 = 7,141.8	7,141.8	7,141.8			
인 부: 0.03 인 * 75,608 = 2,268.2	2,268.2	2,268.2			
장 비 : 백호우(0.6m3)					
재료비: 21,517*0.24 = 5,164.0	5,164.0		5,164.0		
노무비: 22,864*0.24 = 5,487.3	5,487.3	5,487.3			
경 비: 22,085*0.24 = 5,300.4	5,300.4			5,300.4	
소 계:	25,361.7	14,897.3	5,164.0	5,300.4	
전체 합계	28,953	18,013	5,640	5,300	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 423 전석쌓기 /1M2	50,091	31,343	9,252	9,496	J0443-1
1. 전석 구입 및 운반 (25X25X35): 별산					
2. 채움콘크리트, 고임돌 구입 및 운반 : 별산					
3.채움콘크리트:					
0.20 ㎥ *24,238 = 4,847.6	4,847.6	4,847.6			# 189
소 계:	4,847.6	4,847.6			
4. 전석 쌓기:					
석 공: 0.14 인 * 119,030 = 16,664.2	16,664.2	16,664.2			
장 비 : 백호우(0.6m3)					
재료비: 21,517*0.43 = 9,252.3	9,252.3		9,252.3		
노무비: 22,864*0.43 = 9,831.5	9,831.5	9,831.5			
경 비: 22,085*0.43 = 9,496.5	9,496.5			9,496.5	
소 계:	45,244.5	26,495.7	9,252.3	9,496.5	
전체 합계	50,091	31,343	9,252	9,496	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 424 포장팻칭 /1M2	5,701	5,007	477	217	J0444
1. 노면절삭 : 노면파쇄기(1.0m)					
W=1.0 m , V=60 m/h					
t=0.05 m , E=0.65 (200<L≤500경우)					
Q = W * V * t * E = 1.95 ㎥/hr					
A = W * V * E = 39.00 ㎡/hr					
32,702 / Q * t = 838.3	838.3	436.5	287.8	114.0	
소 계	838.3	436.5	287.8	114.0	
2. 절삭부산물처리					
1)집적 및 청소					
특별인부 = 1.0 인 * 97,283 / A = 2,494.4	2,494.4	2,494.4			
보통인부 = 1.0 인 * 75,608 / A = 1,938.6	1,938.6	1,938.6			
2)적사(타이어 로오다 1.7㎥)					
qo=1.72, K=1.2					
f=1.0, Eo=0.60					
m=1.8 , L=8 ,t1=10 ,t2=14					
Cm = m*L+t1+t2=38.40 sec					
Q=3600*qo*K*f*Eo/ Cm =116.10 ㎥/hr					
경 비 : 22,468 / Q * t = 9.6	9.6			9.6	
노무비 : 22,864 / Q * t = 9.8	9.8	9.8			
재료비 : 21,110 / Q * t = 9.0	9.0		9.0		
3)운반 (덤프 15.0 Ton)					
L = 10.0 KM , E = 0.9					
q1 = 15.0 / 1.6 * 1.3 = 12.19					
n = q1 / (1.72*1.2) = 5.91 회					
t1 = Cm * n / (60 * Eo) = 6.30					
t2 = L / 20 * 2 * 60 = 60.00					
t3 = 1.5, t4 = 0.42, t5=3.77					
Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5= 71.99					
Q = 60 * q1 * F * E / Cm =9.14 ㎥/hr					
경 비 : 16,983 / Q * t = 92.9	92.9			92.9	
노무비 : 22,864 / Q * t = 125.0	125.0	125.0			
재료비 : 32,824 / Q * t = 179.5	179.5		179.5		
소 계	4,858.8	4,567.8	188.5	102.5	
3. 택코팅					

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
1.0 ㎡ * 37 / 100 = 0.3	0.3	0.3			# 275
소 계	0.3	0.3			
4. 표층포설 및 다짐(T=5cm)					
1.0 ㎡ * 533 / 100 = 5.1	5.1	2.6	1.3	1.2	# 279
소 계	5.1	2.6	1.3	1.2	
계	5,702.5	5,007.2	477.6	217.7	
전체 합계	5,701	5,007	477	217	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 425 비탈면점검로 계단부 1:0.5 /1M	140,993	72,644	66,316	2,033	J0445
1. 재료비					
STEEL PIPE = 4.036 M * 1,508 * 2.3 kg/M = 13,998.4	13,998.4		13,998.4		
무늬철판 = 20.326 kg * 1,130 = 22,968.3	22,968.3		22,968.3		
ㄷ형강 = 2.236 M * 950,000 * 0.0134 TON/M = 28,464.2	28,464.2		28,464.2		
소 계:	65,430.9		65,430.9		
2. 제작설치					
철 공 = 0.51 인 * 113,632 = 57,952.3	57,952.3	57,952.3			
보통인부 = 0.13 인 * 75,608 = 9,829.0	9,829.0	9,829.0			
공구손료(인력품의 3%) = 67,781.3 * 0.03 = 2,033.4	2,033.4			2,033.4	
소 계:	69,814.7	67,781.3		2,033.4	
3. 콘크리트 타설 : 별도계상					
4. 도장비 : 3.998㎡					
가)재료비(2회)					
조합페인트 = 0.166 ℓ * 3,474 = 576.6	576.6		576.6		
신 너 = 0.008 ℓ * 1,778 = 14.2	14.2		14.2		
퍼 티 = 0.080 KG * 3,377 = 270.1	270.1		270.1		
연마지 = 0.10 매 * 250 = 25.0	25.0		25.0		
나)인건비					
도장공 = 0.046 인 * 105,730 = 4,863.5	4,863.5	4,863.5			
다)기구손료(인건비의 2%)					
4,863.5 * 0.02 = 97.2	97.2			97.2	
소 계:	5,749.4	4,863.5	885.9		
소 계:	140,995.0	72,644.8	66,316.8	2,033.4	
전체 합계	140,993	72,644	66,316	2,033	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 426 절토부점검로 계단부 1:0.7 /1M	153,517	72,644	78,840	2,033	J0446
1. 재료비					
STEEL PIPE = 4.242 M * 1,508 * 2.3 kg/M = 14,712.9	14,712.9		14,712.9		
무늬철판 = 28.456 kg * 1,130 = 32,155.2	32,155.2		32,155.2		
ㄷ형강 = 2.442 M * 950,000 * 0.0134 TON/M = 31,086.6	31,086.6		31,086.6		
소 계:	77,954.7		77,954.7		
2. 제작설치					
철 공 = 0.51 인 * 113,632 = 57,952.3	57,952.3	57,952.3			
보통인부 = 0.13 인 * 75,608 = 9,829.0	9,829.0	9,829.0			
공구손료(인력품의 3%) = 67,781.3 * 0.03 = 2,033.4	2,033.4			2,033.4	
소 계:	69,814.7	67,781.3		2,033.4	
3. 콘크리트 타설 : 별도계상					
4. 도장비 : 4.357㎡					
가)재료비(2회)					
조합페인트 = 0.166 ℓ * 3,474 = 576.6	576.6		576.6		
신 너 = 0.008 ℓ * 1,778 = 14.2	14.2		14.2		
퍼 티 = 0.080 KG * 3,377 = 270.1	270.1		270.1		
연마지 = 0.10 매 * 250 = 25.0	25.0		25.0		
나)인건비					
도장공 = 0.046 인 * 105,730 = 4,863.5	4,863.5	4,863.5			
다)기구손료(인건비의 2%)					
4,863.5 * 0.02 = 97.2	97.2			97.2	
소 계:	5,749.4	4,863.5	885.9		
소 계:	153,518.8	72,644.8	78,840.6	2,033.4	
전체 합계	153,517	72,644	78,840	2,033	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 427 절토부점검로 계단부 1:1.0 /1M	173,551	72,644	98,874	2,033	J0447
1. 재료비					
STEEL PIPE = 4.628 M * 1,508 * 2.3 kg/M = 16,051.7	16,051.7		16,051.7		
무늬철판 = 40.652 kg * 1,130 = 45,936.7	45,936.7		45,936.7		
ㄷ형강 = 2.828 M * 950,000 * 0.0134 TON/M = 36,000.4	36,000.4		36,000.4		
소 계:	97,988.8		97,988.8		
2. 제작설치					
철 공 = 0.51 인 * 113,632 = 57,952.3	57,952.3	57,952.3			
보통인부 = 0.13 인 * 75,608 = 9,829.0	9,829.0	9,829.0			
공구손료(인력품의 3%) = 67,781.3 * 0.03 = 2,033.4	2,033.4			2,033.4	
소 계:	69,814.7	67,781.3		2,033.4	
3. 콘크리트 타설 : 별도계상					
4. 도장비 : 4.357㎡					
가)재료비(2회)					
조합페인트 = 0.166 ℓ * 3,474 = 576.6	576.6		576.6		
신 너 = 0.008 ℓ * 1,778 = 14.2	14.2		14.2		
퍼 티 = 0.080 KG * 3,377 = 270.1	270.1		270.1		
연마지 = 0.10 매 * 250 = 25.0	25.0		25.0		
나)인건비					
도장공 = 0.046 인 * 105,730 = 4,863.5	4,863.5	4,863.5			
다)기구손료(인건비의 2%)					
4,863.5 * 0.02 = 97.2	97.2			97.2	
소 계:	5,749.4	4,863.5	885.9		
소 계:	173,552.9	72,644.8	98,874.7	2,033.4	
전체 합계	173,551	72,644	98,874	2,033	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 428 시공상세도작성비 /1식	25,053,265	24,873,265		180,000	J0448
시공상세도 작성비는 개략 산출하였으며					
현장시공시 시공 상세 도면의 작성 목록에					
따라 작성하고 이에따른 비용은 실비로					
정산 하여야 함					
1. 평면도 작성					
1) 중급기능사(입력)					
1.5 인 * 7 일 *136,981= 1,438,300.5	1,438,300.5	1,438,300.5			
2) 초급기술자(편집및수정)					
0.7 인 * 7 일 *133,629= 654,782.1	654,782.1	654,782.1			
3) 초급기술자(확인)					
0.26 인 * 7 일 *133,629= 243,204.7	243,204.7	243,204.7			
4) EPP 출력					
10 매 *750= 7,500.0	7,500.0			7,500.0	
소 계	2,343,787.3	2,336,287.3		7,500.0	
2. 종단면도작성					
1) 중급기능사(입력)					
1.4 인 * 7 일 *136,981= 1,342,413.8	1,342,413.8	1,342,413.8			
2) 초급기술자(입력)					
0.4 인 * 7 일 *133,629= 374,161.2	374,161.2	374,161.2			
3) 초급기술자(확인)					
0.2 인 * 7 일 *133,629= 187,080.6	187,080.6	187,080.6			
4) EPP 출력					
10 매 *750= 7,500.0	7,500.0			7,500.0	
소 계	1,911,155.6	1,903,655.6		7,500.0	
3. 횡단면도 작성					
※입력 편집및수정:					
0.175인+0.05인=0.225인					
1) 중급기능사(입력)					
0.225 인 *136,981*50 일 = 1,541,036.2	1,541,036.2	1,541,036.2			
2) 초급기술자(입력)					
0.025 인 *133,629*50 일 = 167,036.2	167,036.2	167,036.2			
3) EPP 출력					
10 매 *750= 7,500.0	7,500.0			7,500.0	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
소 계	1,715,572.4	1,708,072.4		7,500.0	
3. 부대시설물도 작성					
※입력 편집및수정					
0.35인+0.10인=0.45인					
1) 중급기능사(입력)					
0.450 인 *136,981*7 일 = 431,490.1	431,490.1	431,490.1			
2) 초급기술자(입력)					
0.005 인 *133,629*7 일 = 4,677.0	4,677.0	4,677.0			
3) EPP 출력					
10 매 *750= 7,500.0	7,500.0			7,500.0	
소 계	443,667.1	436,167.1		7,500.0	
4. 구조물 일반도 작성					
※입력 편집및수정 0.67인					
1) 중급기능사(입력)					
0.67 인 *136,981*200 일 = 18,355,454.0	18,355,454.0	18,355,454.0			
2) 초급기술자(입력)					
0.005 인 *133,629*200 일 = 133,629.0	133,629.0	133,629.0			
3) EPP 출력					
200 매 *750= 150,000.0	150,000.0			150,000.0	
소 계	18,639,083.0	18,489,083.0		150,000.0	
계	25,053,265.4	24,873,265.4		180,000.0	
전체 합계	25,053,265	24,873,265		180,000	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 429 도로대장전산작업 /1KM	4,343,942	1,554,183		2,789,759	J0449
도로폭 = 18.5×(5×2) = 28.5M기준-현장에 따라 별도적용					
도로연장 = 1000 M기준-현장에 따라 별도적용					
A = 28.5 * 1000 / 1000000 = 0.03					
1. 계획준비 및 조사					
1)고급기술자 =0.57 인 * 157,294 * 1.0 KM = 89,657.5	89,657.5	89,657.5			
2)중급기술자 =1.72 인 * 142,919 * 1.0 KM = 245,820.6	245,820.6	245,820.6			
3)초급기술자 =2.86 인 * 114,818 * 1.0 KM = 328,379.4	328,379.4	328,379.4			
4)중급기능사 =1.14 인 * 126,930 * 1.0 KM = 144,700.2	144,700.2	144,700.2			
2. 도면수동입력					
1)고급기술자 =3.84 인 * 157,294 * A = 18,120.2	18,120.2	18,120.2			
2)정보처리기사 =3.84 인 * 133,629 * A = 15,394.0	15,394.0	15,394.0			
3)중급기능사(지도제작) =38.44 인 * 126,930 * A = 146,375.6	146,375.6	146,375.6			
4)PC+편집SW+디지타이저 =38.44 인 * 9582 * A = 11,049.9	11,049.9	11,049.9			
3. 정위치편집					
1)고급기술자 =4.95 인 * 157,294 * A = 23,358.1	23,358.1	23,358.1			
2)정보처리기사 =4.95 인 * 133,629 * A = 19,843.9	19,843.9	19,843.9			
3)중급기능사(지도제작) =49.56 인 * 126,930 * A = 188,719.5	188,719.5	188,719.5			
4)PC+편집SW =49.56 인 * 6081 * A = 9,041.2	9,041.2	9,041.2			
4. 도면제작편집					
1)고급기술자 =2.59 인 * 157,294 * A = 12,221.7	12,221.7	12,221.7			
2)정보처리기사 =2.59 인 * 133,629 * A = 10,382.9	10,382.9	10,382.9			
3)중급기능사(지도제작) =25.92 인 * 126,930 * A = 98,700.7	98,700.7	98,700.7			
4)PC+편집SW(기계경비) =25.92 인 * 6081 * A = 4,728.5	4,728.5	4,728.5			
5. 구조화편집					
1)고급기술자 =4.22 인 * 157,294 * A = 19,913.4	19,913.4	19,913.4			
2)중급기술자 =25.31 인 * 142,919 * A = 108,518.3	108,518.3	108,518.3			
3)중급기능사(지도제작) =12.66 인 * 126,930 * A = 48,208.0	48,208.0	48,208.0			
4)PC+편집SW(기계경비) =38.44 인 * 9582 * A = 11,049.9	11,049.9	11,049.9			
6. 제경비(1+2+3+4+5노무비)*115%					
1,554,183.5 * 1.15 = 1,787,311.0	1,787,311.0			1,787,311.0	
7. 기술료(노무비계+제경비)* 30%					
(1,554,183.5 + 1,787,311)*0.3=1,002,448.3	1,002,448.3			1,002,448.3	
계	4,343,942.8	1,554,183.5		2,789,759.3	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
전체 합계	4,343,942	1,554,183		2,789,759	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 430 매트리스게비온 T=0.3M(참고품) /1M2	21,854	19,717	1,403	734	J0450
※참고품으로 활용(특허제10-0583419호) ※특기사항:특허에 대한 기술사용협약을 조건으로 입찰공고시에는 특허 사용료 미계상 대상임.					
1.재료비:					
1)매트리스 게비온(H=0.3M)					
별도계산					
2)채움돌(100~300)					
별도계산					
2.설치비					
1)인건비					
보통인부(조립설치,돌채움): 0.071 인 * 75,608 = 5,368.1	5,368.1	5,368.1			
특별인부(조립설치,돌채움): 0.017 인 * 97,283 = 1,653.8	1,653.8	1,653.8			
보통인부(상하부 조임철선): 0.03 인 * 75,608 = 2,268.2	2,268.2	2,268.2			
2)백호우(0.7㎥)					
재료비: 0.012 hr * 21,170 = 254.0	254.0		254.0		
노무비: 0.012 hr * 22,864 = 274.3	274.3	274.3			
경 비: 0.012 hr * 18,961 = 227.5	227.5			227.5	
3)강관보강재 설치					
재료비: 1 식 * 1,149 = 1,149.0	1,149.0		1,149.0		# 219
노무비: 1 식 * 10,153 = 10,153.0	10,153.0	10,153.0			# 219
경 비: 1 식 * 507 = 507.0	507.0			507.0	# 219
계:	21,854.9	19,717.4	1,403.0	734.5	
전체 합계	21,854	19,717	1,403	734	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 431 매트리스게비온 T=0.5M(참고품) /1M2	28,116	25,658	1,572	886	J0451
※참고품으로 활용(특허제10-0583419호) ※특기사항:특허에 대한 기술사용협약을 조건으로 입찰공고시에는 특허 사용료 미계상 대상임.					
1.재료비:					
1)매트리스 게비온(H=0.5M)					
별도계산					
2)채움돌(100~300)					
별도계산					
2.설치비					
1)인건비					
보통인부(조립설치,돌채움): 0.118 인 * 75,608 = 8,921.7	8,921.7	8,921.7			
특별인부(조립설치,돌채움): 0.028 인 * 97,283 = 2,723.9	2,723.9	2,723.9			
보통인부(상하부 조임철선): 0.045 인 * 75,608 = 3,402.3	3,402.3	3,402.3			
2)백호우(0.7㎥)					
재료비: 0.020 hr * 21,170 = 423.4	423.4		423.4		
노무비: 0.020 hr * 22,864 = 457.2	457.2	457.2			
경 비: 0.020 hr * 18,961 = 379.2	379.2			379.2	
3)강관보강재 설치					
재료비: 1 식 * 1,149 = 1,149.0	1,149.0		1,149.0		# 219
노무비: 1 식 * 10,153 = 10,153.0	10,153.0	10,153.0			# 219
경 비: 1 식 * 507 = 507.0	507.0			507.0	# 219
계:	28,116.7	25,658.1	1,572.4	886.2	
전체 합계	28,116	25,658	1,572	886	

산 출 근 거	합 계	노 무 비	재 료 비	경 비	비 고
산근 # 432 게비온옹벽 0~5m /1㎥	63,286	51,035	6,046	6,205	J0452
1.재료비:					
1)돌망태형 옹벽(1.0*1.0*etc)					
별도계산					
2)채움돌(100~300)					
별도계산					
2.설치비 : 철망태의 조립 및 채움재의 소운반 포함					
1)인건비					
석 공 : 0.190 인 * 119,030 = 22,615.7	22,615.7	22,615.7			
특별인부 : 0.134 인 * 97,283 = 13,035.9	13,035.9	13,035.9			
보통인부 : 0.117 인 * 75,608 = 8,846.1	8,846.1	8,846.1			
2)백호우(0.6㎥)					
재료비: 0.281 hr * 21,517 = 6,046.2	6,046.2		6,046.2		
노무비: 0.281 hr * 22,864 = 6,424.7	6,424.7	6,424.7			
경 비: 0.281 hr * 22,085 = 6,205.8	6,205.8			6,205.8	
3)부직포 설치					
재료비: 별산					
보통인부 : 0.0015 인 * 75,608 = 113.4	113.4	113.4			
계:	63,287.8	51,035.8	6,046.2	6,205.8	
전체 합계	63,286	51,035	6,046	6,205	